

# TERÜLETFEJLESZTÉS ÉS INNOVÁCIÓ

A PTE TTK Földrajzi Intézet  
Politikai Földrajzi, Fejlődési és Regionális  
Tanulmányok Tanszékének, valamint  
Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszékének  
elektronikus folyóirata



## Tartalom

### Varjú Viktor

- Fejlődést segítő környezeti politikák - a fotovillamos energiatermelés elterjedési lehetőségei a közép- és kelet-európai térben* 2

### Jóna László

- A jól és rosszul működő zárt belső udvarok sajátosságai* 18

### Kovács Sándor Zsolt

- Elérhetőség és kirekesztés Magyarországon a pénzügyi szolgáltatások aspektusából* 28

### Taubert Balázs

- A 2007-13-as programozási időszak projektmegvalósítás hibái, nehézségei a Dél-dunántúli operatív programban* 36

### Anamarija Batista - Kovács Szilvia - Carina Lesky

- Művészet a köztereken - Interdiszciplináris együttműködések* 42

### In memoriam dr. Kocsis Zsolt

 46

#### Főszerkesztő

László Mária

#### Főszerkesztő-helyettes

Pirisi Gábor

#### Szerkesztőbizottság tagjai

Pap Norbert (elnök)  
Trócsányi András  
Sitányi László  
Gálosi-Kovács Bernadett  
M. Császár Zsuzsanna

#### Lapszerkesztő

Mati Andrea

#### Szerkesztőség

7624 Pécs, Ifjúság útja 6. Tel: 72/501-531  
www.terinno.hu  
ISSN 1789 - 0578

## Köszöntő

Úgy tűnik, idén is megállunk háromnál: noha terveztük a negyedik számot, a szerkesztési feladatok megcsúszásával végül egyetlen, bár a szokásosnál némileg hosszabb lapszámmal jelentkezőnk az adventi időszakban. Kivételesen öt tanulmányt ajánlunk az olvasóink figyelmébe, amelyek talán minden eddiginél változatosabb megközelítésekkel tárgyalnak területfejlesztési témákat.

Örömmel üdvözljük ismét Varjú Viktort, aki ezúttal a napenergia hasznosításának állásáról készített egy remek áttekintést Kelet-Közép-Európa vonatkozásában. Nyári számunk után második alkalommal közöljük Jóna László írását, aki legutóbb elsősorban elméleti, most kifejezetten gyakorlati oldalról vizsgálja a belső udvarok valódi közterekké válásának problémáját, győri empirikus kutatások eredményein keresztül. Számunkra új, de a hazai földrajzi, regionális gazdaságtani kutatásokban már évek óta meghonosodott témával jelentkezik Kovács Sándor Zsolt, aki a társadalmi kirekesztődés folyamatát a pénzügyi szolgáltatásokhoz való hozzáféréseken keresztül vizsgálja, nyitva új dimenziót az utóbbi időkben láthatóan, sajnálatos okokból egyre kurrensebbé váló marginalizációs kutatásokban.

A lapot két, nagyon gyakorlatias írás zárja. Taubert Balázs a dél-dunántúli regionális operatív programjának tapasztalatairól, problémáiról ír. Végzetül Anamarija Batista, Kovács Szilvia és Carina Lesky szerzőhármasa egy közelmúltbeli, lebilincselően érdekes művészeti-urbanisztikai projektről készített beszámolóval irányítja figyelmünket az épített városi környezet formálásának kihívásaira. Sajnos, az élet ismét szerkesztővé lépett elő: utolsó oldalunkon Kocsis Zsolt kollégánkról vagyunk kénytelenek megemlékezni.

Következő megjelenésünk a IX. Politikai Földrajzi Konferenciának szentelt tematikus szám lesz 2015. februárjában. Hagyományos számot is tervezünk a tavasz folyamán, ehhez továbbra is várjuk a kéziratokat e-mailben a [lasmaria@gamma.ttk.pte.hu](mailto:lasmaria@gamma.ttk.pte.hu) vagy a [pirisig@gamma.ttk.pte.hu](mailto:pirisig@gamma.ttk.pte.hu) címre.

Kellemes olvasást, hasznos időtöltést és boldog ünnepeket kívánnak mindenkinek:

a szerkesztők

## Varjú Viktor

### Fejlődést segítő környezeti politikák - a fotovillamos energiatermelés elterjedési lehetőségei a közép- és kelet-európai térben

#### Bevezetés

A megújuló energiaforrások hasznosítása a természet rendjébe kevesebb beavatkozással jár, valamint egy-egy területről átlagosan sokkal kisebb energetikai teljesítmény szerezhető, mint a hagyományos energiaforrások esetében (RUDLÉ BANK K. 2008). A nagyobb fokú decentralizációs lehetőség mellett a megújuló energiaforrások közül a napenergia - szemben más energiaforrással (pl. geotermia, vízenergia) - a szomszédsági konfliktusokat, érdeksérelmeket sem erősíti, mert mindenütt ez a legnagyobb és folyamatosan (bár évszak- és időjárás-függően) rendelkezésre álló potenciál (BANK K. 2008). Az energiatermelő berendezések teljes életciklus-vizsgálata szerint a fosszilis tüzelőanyagok elégetése lényegesen nagyobb környezetterhelést jelent, mint a megújuló energiaforrások használata (EVERETT, B.-BOYLE, G. 2012). Mindezek mellett a napenergia-hasznosítás egy wattóra jutó költségei a technológiai fejlődés következtében évente több mint 10%-kal csökkennek (Napenergia-hasznosítás... 2011), és egyes forgatókönyvek szerint a fotovillamos áramtermelés öt-nyolc éven belül versenyképessé válhat a fosszilis alapúval szemben (NÉMETH I. G. 2011).

A fotovillamos energiatermelés elterjedése 2014 végére korábban nem látott méreteket öltött, amelyben alapvető szerepet játszik a támogatáspolitikai. A rendszerek telepítése számottevően 2005-től érzékelhető, különösen az Európai Unióban, ahol 2004 óta Németország piacvezető pozícióját tartja (SARASA-MAESTRO, C.J. ET AL. 2013), annak ellenére, hogy az energiatermelési mixben még mindig csak néhány %-os arányt ér el (AVRIL, S. ET AL. 2012). TIMILSINA, G.R. és szerzőtársai (2012) szakirodalomban megjelent munkákra hivatkozva azt írja, hogy a globális energia kínálati mixben a napenergia 2050-re elérheti a 10%-os arányt is<sup>1</sup>. A robbanásszerű trend következtében már észlelhető a támogatáspolitikák változása, a szubvenciók emelkedésének megállítása, jövőbeni, már deklarált csökkentése. A beépített fotovillamos (FV)<sup>2</sup> kapacitások további biztosan prognosztizálható növekedése számos környezetpolitikai és környezetgazdasági kérdést is felvet, amely másik tanulmány tárgya, és amelyet már részben érintettünk (lásd. PELIN, D. ET AL. (szerk.) 2014).

Bár BOYLE, G. (2012) szerint a fotovillamos effektus felfedezése egészen 1839-ig, Becquerel vizes cellás elem-kísérletéig nyúlik vissza, a fotovillamos rendszerek széleskörű, robbanásszerű elterjedésének kezdete mostanáig várni kellett. Ehhez vélhetőleg két fő tényező járult hozzá: egyrészt a technológia (kristályos panelek) lényeges mértékű olcsóvá válása (TIMILSINA, G. R. ET AL. 2012; *Napenergia-hasznosítás...*, 2011), másrészt a még gazdaságossági szempontból mindig drága technológia támogatáspolitikája (amely a környezetpolitika/klímapolitika megerősödéséből is eredeztethető). TIMILSINA, G. R. és szerzőtársai (2012) fontos indikáló tényezőként még kiemelik a fosszilis üzemanyagok árának emelkedő volatilitását, valamint használatuk negatív környezeti hatásait.

Az EU környezetpolitikájában deklarálta a megújuló energiaforrások térnyerésének növekedését. A 2001/77EK direktíva létrehozásával a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia bruttó energiateljesítményéhez való hozzájárulásának növelését irányozta elő, míg a 2009/28/EK irányelv a megújuló energia bruttó energiateljesítményben képviselt részarányát már nem csak a villamos energiára, hanem a többi energiafajtára (ti. fűtési, hűtési, közlekedésben felhasznált energia) is kiterjesztette. (Jelen tanulmány az elektromos energiatermelésre fókuszál.) A célok elérése érdekében a tagországok energetikai stratégiákat hoztak létre, és újítottak meg, amelyek a tervezés szempontjából fontosak, a valóság elemzése szempontjából azonban érdekesebb megvizsgálni azt, hogy az ezt megvalósító támogatáspolitikai az valójában segíti vagy gátolja a célokat, összhangban áll-e a stratégiai célokkal, segíti-e a hatékony megvalósítást. Jelen tanulmány most nem a stratégiára, hanem annak alkalmazáspolitikájára fókuszál.

Az egyes tagországokban a megújuló energiatermelés részarányának növelésére a támogatáspolitikai különböző formáit alkalmazzák. A különböző időben, különböző (vagy éppen hasonló) módon bevezetett eszközök azonban más és más hatást váltanak ki az egyes országokban a megújuló energiatermelés (és a fotovillamos rendszerek) növekedésében.

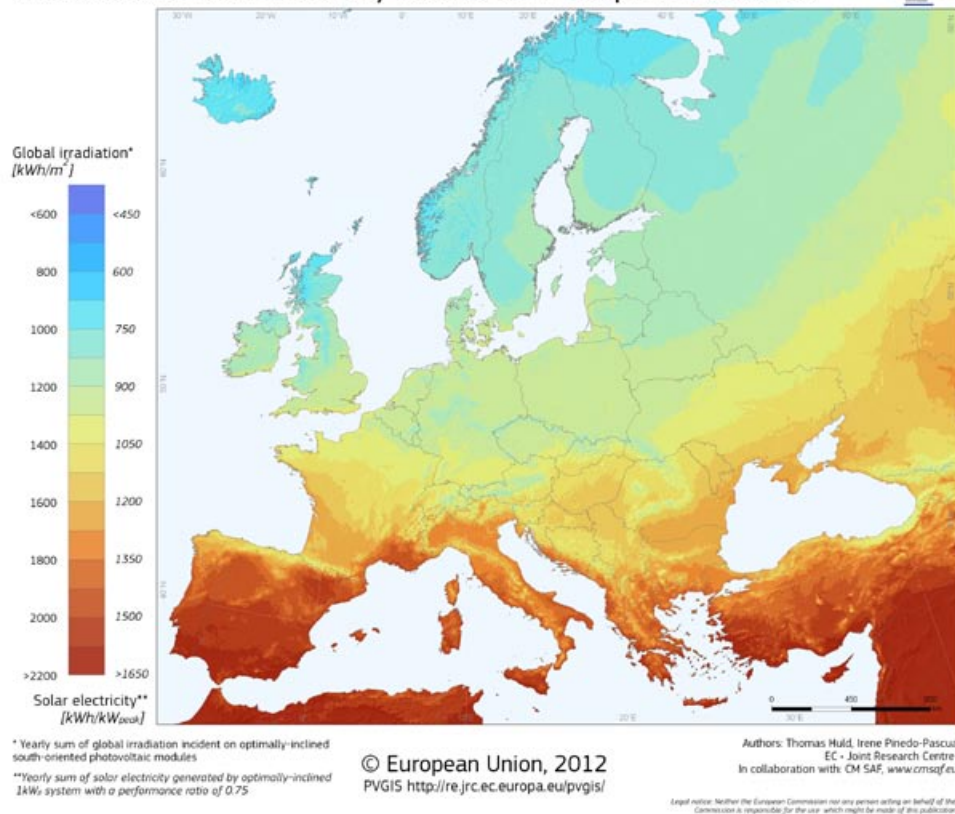
A fotovillamos energiatermelés egyik kulcsa a kellő mennyiségű napsugárzás (különösen az alacsony hatékonyságú technológia mellett, ahol a legújabb kísérleti panelek is csak éppen meghaladják a 20%-os energiateljesítményi szintet). Ez a feltételezés már azonban ott megdőlni látszik, hogy ma Németország - a relatíve kedvezőtlen besugárzási adatok ellenére - a világon a legnagyobb fotovillamos beépített és egy főre eső kapacitással, valamint termeléssel rendelkezik. Ha elemezzük a besugárzási adatokat (1. ábra) és összehasonlítjuk az éves termelt fotovillamos energiamentenységgel (2. ábra) (amely korrelál a 2013. év végén meglévő beépített kapacitással (3. ábra), leszámítva Romániát, ahol 2013 a telepítések tekintetében kulcs év volt) láthatjuk, a hatás valóban **független a természetföldrajzi feltételektől**. Jelen tanulmány a támogatáspolitikák hatását elemzi, néhány közép- és kelet-európai ország támogatáspolitikáját és „eredményességét” tekinti át.

<sup>1</sup> A napenergia energiamezsgabeli aránya 2008-ban még csak 1% volt, míg 2012-ben már közelítette a 3%-ot, bár nem az összes energia, hanem csak a megújuló energiaforrások tekintetében (www.energy.eu)

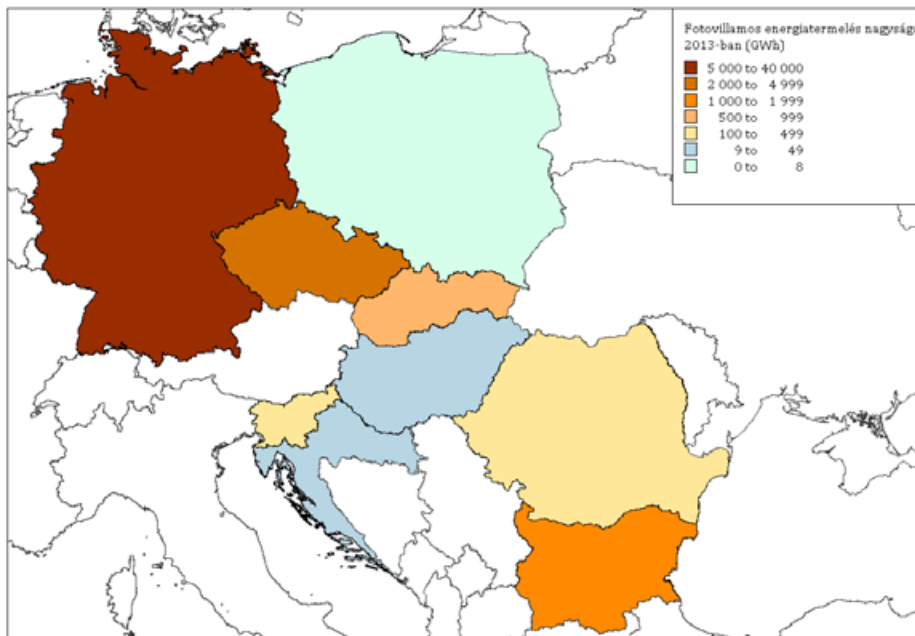
<sup>2</sup> Szakirodalomban még előfordul: PV - Photovoltaic, fotovoltaikus.



## Photovoltaic Solar Electricity Potential in European Countries



1. ábra: Fotovillamos potenciál és besugárzás Európában (2012)  
Forrás: <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/>



2. ábra: Fotovillamos energiatermelés nagysága 2013. évben néhány kelet-közép-európai országban (GWh). Forrás: Photovoltaic energy barometer 2013 - EurObserv'ER adatok alapján saját szerkesztés

## Támogatáspolitikák a kelet-közép-európai országokban

A fotovillamos kapacitások telepítésére, támogatására vonatkozó adatok többféle forrásból származnak. A hálózatra kötött, illetve szigetszerűen működő kapacitások<sup>3</sup>, valamint háztartási kiserőmű vs. erőmű kategóriák nyilvántartása és az adatok forrása országról országra változik, így az adatszolgáltatóktól nagymértékben függ az adatok pontossága.

Az Európai Unióban - a közös részarány-növelési elhatározás ellenére - a megújuló erőforrásból származó elektromos energiatermelésre vonatkozóan nincs egységes támogatáspolitikai, ösztönző rendszer. JENNER, S. és szerzőtársai (2013) szerint két fő dimenzió különböztethető meg. A politika vagy a megújuló energiaforrásból származó elektromos energia árát vagy a termelt mennyiséget szabályozza, avagy (és többnyire az mellett) magát a beruházást támogatja valamilyen formában (JENNER, S. ET AL. 2013).

A fix vagy garantált átvételi ár (vagy betáplálási tarifa/feed-in-tariff) a legelterjedtebb ösztönzési módszer, időnként prémiumárral és zöldbizonyítvánnyal kombináltan (MEZEI C. 2014), és a szakirodalom szerint bizonyítottan ez a leghatékonyabb eszköz is, amely a megújuló energiák leggyorsabb fejlődését elősegíti, tekintetbe véve pontos gazdasági, megtérülési, fejlesztésösztönzési

<sup>3</sup> DUSONCHET, L. - TELARETTI, E. (2010) becslése alapján az előbbi 96%-os, míg az utóbbi 4%-os arányt képviselt a kelet-európai országokban 2008-ban.

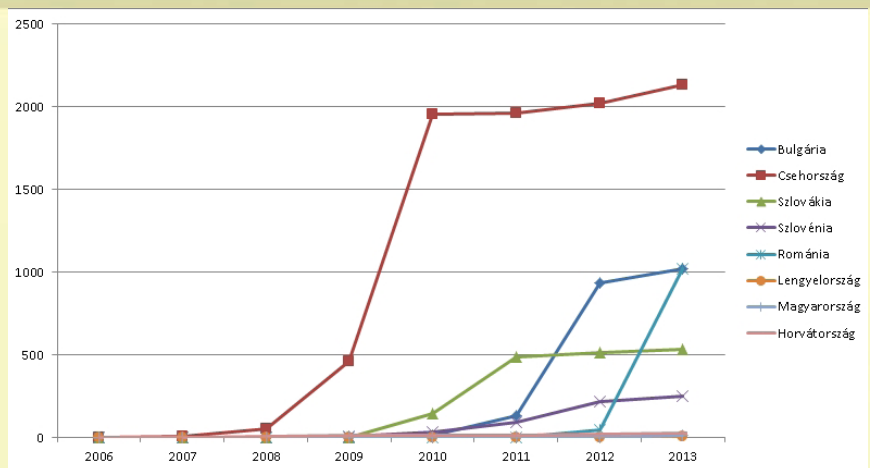
hatásait. A betáplálási tarifa lényege, hogy a megújuló energiaforrásból termelt elektromos áram átvételi árát fix módon garantálja. Ez az ár pedig magasabb, mint a szokványos piaci ár, ösztönözve ezzel a technológia telepítését (PRUSA, J. ET AL. 2013). Ezen támogatásforma hatása azonban függ az országok sajátosságaitól, a kialakított szakpolitika egyedi kereteitől (COUTURE, T.-GAGNON, Y. 2010, JENNER, S. ET AL. 2013; MENDONCA, M.-JACOBS D. 2009, SARASA-MAESTRO, C.J. ET AL. 2013, TIMILSINA, G.R. ET AL. 2012). A garantált átvételi árakat sok tekintetben szabályozzák. A legtöbb országban bizonyos beépített kapacitás felett már nem biztosítják a kedvezményes feltételeket, illetve bizonyos időtartamhoz kötik, amely

alatt a magasabb tarifa jár a megújuló villamosenergiaért. Ugyanakkor, ahogy több tanulmány is rámutat (pl. SARASA-MAESTRO, C.J. ET AL. 2013), sok helyen a magasán meghatározott átvételi árak átgyűrűznek a lakossági árakba, illetve (olykor spekulatív) befektetői csoportok erőteljes megjelenését eredményezik a fotovillamos szektorban, alapvető szerephez juttatva őket, (SARASA-MAESTRO, C. J. ET AL. 2013) háttérbe szorítva az önkormányzati vagy közösségi kezdeményezéseket. A fotovillamos beruházások egyre kisebb gazdasági kockázata, valamint a magánszektor térnyerése miatt számos ország olyan ösztönzési rendszer irányába mozdul el (pl. prémium rendszer, tendereztetés), amely továbbra is fenntartja a megújuló energia használatának támogatását, azonban mind kisebb közösségi pénzből való hozzájárulást ad ehhez, esetlegesen területileg is differenciálva a támogatásokat. Így Németországban is megindult a fotovillamos energia támogatásának csökkentése, ahol a kapacitás, valamint a telepítés éve alapján csökkenő átvételi árakat biztosítanak a termelőknek. A 2010-es nagyobb mértékű tarifacsökkentést követően a támogatási ár 9%-kal csökken 2011 és 2014 között (SARASA-MAESTRO, C.J. ET AL. 2013). Hiába azonban a magas kötelező átvételi ár, amely megfelelő megtérülési időt biztosít a beruházónak, ez a támogatás nem segíti a magas induló (beruházási) költségekhez való hozzájárulást (COUTURE, T.-CORY, K. 2009), amelyhez nagy induló tőke szükséges még a különböző beruházás-támogatási eszközök jelenléte esetén is.

A kötelező átvételi tarifával kapcsolatban TIMILSINA, G. R. és szerzőtársai (2012) még felhívják a figyelmet a területi aspektusra is. A tapasztalatok szerint ugyanis a hálózatba kapcsolt rendszereknél az átvételi árak nem számolnak az erőmű területi elhelyezkedésével, amely nagy távolságok esetén nem számol a megnövekedett betáplálási és szállítási költségekkel (TIMILSINA, G. R. ET AL. 2012).

Prémium, amelyhez gyakran tendereztetési eljárás is társul, a „zöldenergia” termelés nagysága alapján kalkulált, a (piaci) átvételi árra rakódó prémium, vagy kiegészítő összeg, amellyel a megújuló energiaforrásból termelt áramot „jutalmaznak”. Jellemző, hogy a piaci átvételi ár + prémium ár rendszerint kisebb, mint a garantált átvételi ár értéke. Kizárólag prémium ösztönzési rendszert Ciprus és Dánia működtet (JENNER, S. ET AL. 2013).

A kvóta rendszer jellemzője, hogy a megújuló energiaforrásból termelt elektromos energia (vagy egyéb, pl. hőenergia) egy bizonyos (szerződött) mennyiségére, kvótájára az állam (illetve az államok egyetemes szolgáltatója, elosztója) garantált átvételt biztosít. A kvóta nagysága jellemzően függ a megújuló energiaforrás típusától, valamint a termelő erőmű kapacitásának nagyságától, továbbá mennyisége évenként is eltérhet. A kvótákra fix megadott időszakokra fix átvételi ár is megadható.



3. ábra: Összesített telepített fotovillamos kapacitás fejlődése néhány közép-kelet-európai országban, 2006 és 2013 között (MWp). Forrás: Dusonchet, L.-Telaretti, E. (2010); Photovoltaic energy barometer 2007, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 - EurObserv'ER, valamint <http://photon.info> adatok alapján saját



„A zöldbizonyítvány-rendszer az ellátási lánc valamely elemére (például fogyasztás, elosztás) kivetett kötelezettségen alapul, amelynek értelmében a teljes villamosenergia-felhasználás bizonyos hányadának megújuló erőforrásokon nyugvó termelésből kell származnia. A kötelezettség teljesítésének igazolásához szükséges a zöldbizonyítvány.” (HVG 2011). „Ezeknek a zöldbizonyítványoknak aztán kialakul egy másodlagos kereskedelmi rendszere is (mint ahogy a CO<sub>2</sub> kvótáknak is), ami drágíthatja a rendszer működtetését.” (MEZEI C. 2014, p. 39.)

A fenti két rendszer egy hibrid megoldása a zöld-bizonyítvány kvóta rendszerrel. A kvóta rendszer általában úgy ismert itt, mint kvóta kötelezettség, amit az Egyesült Államokban „megújuló portfólió sztenderdnek” (Renewable Portfolio Standard (RPS)) hívnak. Az energia árát a programban résztvevő szereplők alakítják ki, valamint a kvótákkal kereskedni is lehet (SARASA-MAESTRO, C. J. ET AL. 2013; TIMILSINA, G. R. ET AL. 2012). A rendszer lényege, hogy a megújuló erőforrásból energiát termelő aktor az alkalmazott technológiától függően különböző mennyiségű zöld bizonyítványt kap. A villamosenergia elosztó cégnek áramkvótát kell vásárolnia a zöld bizonyítványok segítségével, meghatározott minimum és maximum ár között. Az elosztó cégnek további kötelezettsége, hogy zöld bizonyítványt vásároljon a megújuló termelőktől, amelynek költségeit majd az áram eladási árába érvényesítheti (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014).

A tendereztetési eljárásban aukciók során vagy más pályázati eljárásban osztanak ki kvótákat (esetleg prémiumokat), amelyek alapján a kedvezményezettek különböző előnyökre (pl. támogatott átvételi ár) jogosultak (SARASA-MAESTRO, C.J. ET AL. 2013). Az ilyen eljárás segít differenciálni, így akár a területi egyenlőtlenségeket is figyelembe lehet venni a kedvezmények kiosztásánál. (Magyarország 2016-tól ilyen tendereztetési eljárást tervez bevezetni a fotovillamos rendszerekénél is.<sup>4</sup>)

Mivel a naperőművek magas működési támogatása mellett az induló tőkeigény még így is magas, az investíció különböző támogatásformái is megjelennek szerte a világon. A beruházás ÁFÁ-jának elengedése (pl. [Brazíliában](#)), vagy más adótámogatás (pl. iparüzési adó/nyereségadó kedvezmény) is a beruházások ösztönzését hivatott szolgálni. Az Egyesült Államokban például ún. beruházási adókedritet biztosítanak a napenergetikai és üzemanyagcellás beruházásokhoz (TIMILSINA, G. R. et al. 2013). A beruházás közvetlen támogatása mellett kedvezményes hitelkonstrukciókkal is segítik a naperőművek telepítését.

A fotovillamos energiatermelés elterjedését nem csak a magántőke ösztönzésével segítik. A közösségi pénzekből megvalósuló beruházások az elmaradott téregységeknek biztosítanak felzárkózási lehetőséget azzal, hogy akár hálózatba kötött, de főként decentralizált rendszerekkel biztosítanak elektromos áramhoz való hozzáférhetőséget. Ilyenre találhatunk példát Kínában is. Itt, ahogy TIMILSINA, G. R. és szerzőtársai rámutatnak, a fotovillamos ipar és piac gyors fejlődésében az állam nagymértékben szerepet játszott, hiszen számos vidéki villamosítási programot támogattak az 1990-es évek végén, a 2000-es évek elején. Az állami források mellett nemzetközi segélyeket is bevontak. Ilyen bilaterális vagy multilaterális vidéki energiafejlesztési projektet indított például a Világbank is a Fülöp-szigeteken, ahol a cél 135 000 napelemes rendszer összesen 9 MW kapacitás kiépítése volt (TIMILSINA, G. R. 2012).

## Fotovillamos támogatáspolitikai néhány kelet-közép-európai országban

A megújuló energiaforrásból termelt villamosenergia-támogatás rendszereinek kialakítását a nyugati tagországok már az 1990-es években megkezdték, míg a kelet-közép európai-országokban ez a folyamat csak a 2000-es években kezdődött el, jobbra a már említett megújuló energetikai irányelv hatására. Az itt tárgyalt országok vállalásai különbözőek, sokuk mára megközelítette (vagy meghaladta) a 2020-as célértékeket (1. táblázat). Ez rendszerint egy robbanásszerű fejlődésnek a következménye, amelyet egy korlátozó időszak követ(ett).

<sup>4</sup> A III. Környezet és Energia Konferencián (Debrecen, 2014. május 9-10.) elhangzottak alapján.

## Fejlődést segítő környezeti politikák - a fotovillamos energiatermelés elterjedési lehetőségei a közép- és kelet-európai térben

Országok	2020-as megújuló célérték (%)	2012-ig elért érték (%)
Bulgária	16	16,3
Csehország	13	11,2
Szlovákia	14	10,4
Szlovénia	25	20,2
Románia	24	22,9
Lengyelország	15	11,0
Magyarország	14,65	9,6
Horvátország	20	16,8

1. táblázat: A tanulmányban vizsgált kelet-közép európai országok EU2020-as megújuló vállalásai (azaz a megújuló energia részaránya a bruttó energiafogyasztásban) és az arányok 2012-es állása.

Forrás: EUROSTAT adatai alapján saját szerkesztés

fotovillamos (és általában a megújuló) energiatermelés fejlődésére. Az azonos időben induló Magyarország és Csehország között (utóbbi javára) mára lényegi különbségek alakultak ki, amelynek nem csak előnyei, hanem hátrányai is vannak.

### Bulgária

Az első fotovillamos beruházások demonstrációs jelleggel 2006-ban épültek Bulgáriában, azzal a céllal, hogy a teljesítmény- és költséghatékonyságot mérjék. Az első telepítést további fejlesztések követték, így 2008-ra a hálózatra kötött kapacitások elérték az 1375 kW-ot (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010). A bolgár kormány megújuló energetika terén a kezdeti sikereket követően ambiciózus célokkal állt elő. 2011-re azt a célt tűzték ki, hogy az ország energiafogyasztásának 11%-át fotovillamos energiából állítják elő, többek között építve arra, hogy a besugárzás szintje hasonlós Spanyolországhoz (SARASA-MAESTRO, C. J. ET AL. 2013). Még a 2003-as energiatörvényük alapján ehhez részben biztosították a feltételeket is, hiszen garantálták, hogy 10 MWh-s (éves) termelésig garantáltan átveszik a zöld áramot. A 2009-ben bevezetett garantált átvételi ár 25 évre biztosítja a megújuló forrásból származó elektromos energia átvételét, azonban az átvételi ár minden évben felülvizsgálatra kerül. A 2000-es évek végén a fotovillamos rendszerek térnyerése érdekében (bolgár és uniós forrásokból) az EBRD segítségével kedvezményes hitelkonstrukciókat biztosítanak a megújuló energia felhasználását és energiahatékonyságot kivitelező projektek részére (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010). A hirtelen növekedés megfékezésére - amely 2012-ben 843 MW, míg 2013-ban „már csak” 177 MW új beépített kapacitást jelentett - 2012-ben a bolgár kormány megvágta a megújuló energetikai beruházások támogatásait, valamint ez év júliusától új, magas hálózatra csatlakozási díjat vezetett be (CAMPEANU, V.-PENEA, S. 2014). 2013 év végén a kormány visszamenőleges nyereségadót vezetett be a megújuló energia szektorban, amelyet 2014 tavaszán végül visszavont.

### Csehország

Csehországban a megújuló energiával - elsősorban a fotovillamos energiatermeléssel - kapcsolatos politika azt eredményezte, hogy 2010-ben a beépített kapacitások nagysága extrém módon megnőtt, megközelítve a spanyol értékeket. Ennek a hirtelen növekedésnek hosszabb előzménye nem volt. Csehország 2010-es megújuló elektromos energiafelhasználási célaránya 8% volt, amelytől 2008-ig messze volt, és az évenkénti megújuló energetikai riportokban a 2010-es részarány elérését irreálisnak ítélték. A lemaradás

JENNER, S. ET AL. (2013) gyűjtése alapján a vizsgált térben először 2000-ben Lengyelország (majd ugyanilyet Szlovákia 2003-ban) deklarált adótámogatási illetve beruházás-támogatási segítséget a megújuló energiaforrásból származó villamosenergia-termelés előmozdítása érdekében. 2002-ben Csehország, Magyarország és Lettország, 2003-ban Bulgária, 2004-ben Szlovénia, 2005-ben Szlovákia, 2009-ben pedig Litvánia vezetett be fix vagy prémium átvételi ártámogatási rendszert (többek között) a fotovillamos áram átvételére. Lengyelország és Románia 2008-ban a kvóta rendszer, míg Litvánia 2009-ben a tendereztetés mellett tette le a voksát (JENNER, S. ET AL. 2013). Ahogyan a későbbiekben láthatóvá válik, az időtényező nincs hatással a

okai a szükséges uniós szabályozások átültetésének késése, valamint a megújuló villamosenergia-termelés támogatásáról szóló jogalkotási késedelem voltak. Így a 2010-es 8,24%-os publikált arány meglepetés volt. Ennek több oka volt. Egyrészt a 2010-es extrém csapadékos időjárásnak köszönhetően a vízerőművek termelése magasabb volt (129%-a az átlagosnak), másrészt a beépített fotovillamos kapacitás megnövekedett 2009-ben, különösen pedig 2010-ben. Harmadrészt a 2009-es értékekhez képest a biogázból termelt villamosenergia aránya is megnőtt 2010-re az előző évhez képest. Mindemellett a hazai elektromos energia (hagyományos) termelése és a fogyasztás is csökkent a gazdasági válság hatására (SIVEK, M. ET AL. 2012).

A fotovillamos energiatermelés extrém növekedése az erős politikai és gazdasági támogatottságnak volt köszönhető (az elosztó kötelező átvenni a megújuló forrásból származó elektromos energiát fix áron, amelyet 15+5 évre garantálnak) (SIVEK, M. ET AL. 2012). A még 2005-ben elfogadott, a cseh Kereskedelmi és Ipari Minisztérium által jegyzett jogszabály alapján a 2006. január 1-jét követően üzembe helyezett megújuló energiaforrásból elektromos energiát termelő cégek minden évben (újrarendelve!) választhatnak a fix tarifa, valamint a prémium ár között. A fix árat 20 évre garantálja a cseh állam. Az Energia-szabályozási Iroda minden évben újrakalkulálja az árakat a piaci viszonyok függvényében, azonban a jogszabály alapján a fix ár csökkenése nem haladhatja meg az évenkénti 5%-ot. A fotovillamos rendszerekre vonatkozó fix tarifa és zöld prémium árrendszer 2009. január 1-jétől lépett hatályba. A fentiek mellett a fotovillamos rendszerek telepítését adókedvezményrel, beruházás-támogatással és kedvező hitelkamatokkal kezdték el támogatni ebben az időben (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010). Az aktív támogatáspolitikának köszönhetően a 2008-as fotovillamos 39,5 MW beépített kapacitás 2009-re 464,6 MW-ra, míg 2010-re 1959,1 MW-ra emelkedett (*Energy Regulatory Office*, 2009-2011). 2013 év végén ez az érték 2132 MW volt, amely az összes elektromos energiatermelő kapacitás 10,1%-a (ERÚ 2014). A beépített kapacitások hirtelen növekedése 2010 februárjában megállt, köszönhetően a cseh állami áramelosztó és rendszerirányító vállalatnak, akik technikai és pénzügyi fékekkel felfüggesztették a fotovillamos erőművek csatlakozási engedélyeinek kiadását (SIVEK, M. ET AL. 2012).

Többek között tehát a nagyon magas, hosszú időre garantált átvételi ár miatti beruházási, befektetői bumm, valamint a fogyasztói elektromos energiaár hirtelen emelkedése következtében a cseh szenátus 2010 végén kénytelen volt visszamenőlegesen módosítani megújuló energia politikáját, amely szerint a 2009-2010 között telepített 30kWp feletti kapacitású erőművekre 26%-os nyereségadót vetett ki, próbálva ezzel megállítani a növekvő fogyasztói árakat. (Az elektromos áram fogyasztói ára a 2010-es 6,7 EUR/MWh-ról 2012-re 16,8 EUR/MWh-ra növekedett (ERÚ, 2011). Bár a tiltakozás nagy volt, az ártámogatási rendszer megmaradt a már korábban kiadott engedményezések mellett, a 26%-os nyereségadó kivetése és megtartása ugyanakkor megrendítette a befektetői bizalmat (PRUSA, J. ET AL. 2013, SIVEK, M. ET AL. 2012). A támogatások visszafogása érezteti hatását, hiszen a telepítések nagyságrendje kisebb lett (lásd. 3. ábra), 2013-ban „csak” 88 MW fotovillamos kapacitás-fejlesztés történt.

## Szlovákia

A szlovák fotovillamos energiatermelés fejlődésére szintén a megkésetttség és a robbanásszerű növekedés a jellemző. 2006-ig a beépített kapacitás 20 kW volt, és 2008-ig is csak 66 kW-ig emelkedett, majd a dinamikus növekedés 2010-től figyelhető meg (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010, HORECZKI R. 2014). Az EU 2020 célok eléréséhez 2009-ben a szlovák kormány az energia-elosztó vállalattal kötelezettséget vállalt, hogy a fotovillamos rendszerekben termelt villamosenergiát 15 éven keresztül átveszi. A 2009 szeptemberében kialakított betáplálási prémium az egyes energiatermelő típusokhoz, a telepítés időpontjához és technológiájához, valamint mérethez igazodva állapítja meg az átvételi prémiumokat, figyelembe véve a veszteségek elkerülését. Az alapár, amelyre a prémium rakódik, 15 évig biztosított a megújuló forrásból termelők részére. A 2007-13-as időszakban a Szlovák Innovációs és Energia Ügynökség a Strukturális Alapok felhasználásával a Versenyképességi és Gazdasági Növekedési Operatív Programjában a konvergencia régi-



ók részére pályázati lehetőségeket is biztosított megújuló energetikai beruházó kis- és középvállalkozások részére (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010). Az átvételi ár kezdetben nagyon nagyvonalú volt, így 2010-re a fotovillamos beépített kapacitások Szlovákiában elérték az 500 MW-ot. Ennek következtében 2010-ben az átvételi árakat mintegy 33%-kal csökkentették, majd 2012-ben újabb vágás következett, így a 2009-es ár kevesebb, mint felére apadt (CSIKÓSOVÁ, A. ET AL. 2012).

## Szlovénia

Szlovénia 2020-as 25%-os megújuló energia részarány-vállalása ambiciózus, a 2005-ös 9%-os arányhoz képest különösen, ám nem alap nélküli, hiszen a sajátos természetföldrajzi tényezők miatt 2011-ben a vízenergia 4,3%-kal, míg a fa 7,2%-kal részesült a primer energiafelhasználásból (AL-MANSOUR, F. ET AL. 2014). A növekedés igényét itt is az EU2020 célkitűzések indikálták. A naperőművek Szlovéniában is elsőbbséget élveznek a hálózatra csatlakozás tekintetében (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010). A 2009 májusában hatályba léptett, a megújuló energiaforrásból termelt villamosenergia támogatásáról szóló szlovén jogszabály jóval biztonságosabbá és profitábilissá tette a befektetők számára a fotovillamos energiatermelést. Az állam garantálta, hogy az összes, fotovillamos rendszer által termelt elektromos energiát átveszi (KNEZ, M.-JEREB, B. 2013), emellett pedig az átvételi árat egy fix, és egy változó részből állította össze, ahol a fix részt mindig legalább öt évre előre garantálják, míg a változó részt egy évre előre, az aktuális árampiaci helyzetnek megfelelően definiálják (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010). 2012-ben az akkori átvételi árak mintegy 12-13 évre vitték le a napelemes erőművek megtérülési idejét, míg 50%-os nem visszatérítendő támogatással ezek a beruházások 6-8 éves megtérülést is produkálhattak (KNEZ, M.-JEREB, B. 2013). A megújuló energiaforrásból elektromos energiát termelő vállalkozások 5 MW beépített kapacitás alatt választhatnak a garantált betáplálási tarifa és a prémium rendszer között, míg az 5 MW kapacitás feletti cégek csak a mindenkori piaci áramárat megfelelő prémium árral növelt árra jogosultak (amely kisebb, mint a garantált átvételi ár). Az 5 MW alatti termelők közvetlenül, korlátozás nélkül adhatják el megtermelt elektromos energiájukat az árampiaci operátornak (Borzen), míg a nagytermelőknek mindig egyedi szerződést kell kötniük az operátorral az átvételről (AL-MANSOUR, F. ET AL. 2014).

A fentieknek köszönhetően 2011-ben már 1390 kisebb-nagyobb fotovillamos erőmű működött Szlovéniában, több mint 90 MWh éves energiatermeléssel, amely 2012-ben 130 MWh-ra emelkedett (KNEZ, M.-JEREB, B. 2013). A gyors növekedés azonban finansziális problémát okozott a megújuló energiaforrásból termelt áram támogatásában. Ez nem csak a fotovillamos, hanem a biogáz üzemeket is érintette Szlovéniában. A fotovillamos energiatermelés mellett a biogázból termelt elektromos energia futott fel a legjobban, fenyegetést jelentve az élelmiszertermelésre (AL-MANSOUR, F. ET AL. 2014). 2009-től a fotovillamos rendszerek telepítése évente 400%-kal növekedett. Ennek (is) köszönhetően 2011-ben már kétszer vizsgálták felül a kötelező átvételi és a prémium árakat, míg 2012-től havonta határozzák meg azokat. 2012 decemberétől a nagyerőművek helyett a háztartási kiserőművek irányába próbálja meg eltolni a környezet/támogatáspolitikát a fotovillamos energiatermelést. Amellett, hogy 2012-ben a támogatásoknak és a világpiaci ár-csökkenéseknek köszönhetően havonta 2%-kal csökken a naperőművek telepítésének referencia költsége, az állam 5% bónusszal jutalmazza az 5 kW alatti rendszerek hálózatra csatlakozását (AL-MANSOUR, F. ET AL. 2014).

## Románia

2012-ben a megújuló energetika befektetési térképén Románia „paradicsomként” szerepel az Ernst & Young (2012) elemzésében. A megújuló energiaforrások használata robbanásszerűen növekedett meg. Amíg 2009-ben a megújuló forrásból származó energia termelésére alkalmas kapacitás 12MW volt, a 2010-től felgyorsuló növekedés következtében ez az arány 2013-ra 2880MW-ra növekedett (amelyből csak a foto-

villamos növekedés volt 1100 MW, elérve az 1150 MW beépített kapacitást 2013 végére. A növekedés okait CAMPEANU, V. és PENCEA, S. (2014) négy fő tényezőcsoportba sorolja: (1) a kedvező globális és európai háttér; (2) az európai és román ösztönző jogi keretek; (3) Románia természeti potenciálja (egy, az összes megújuló erőforrást figyelembe vevő index (All Renewables Index-ARI) alapján Románia a világon a 13. helyen áll (TAPURICA, O.-C.-TACHE, F. 2014)); (4) az európai és román megújuló energetika fejlesztését ösztönző környezetpolitika (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014, p.131). DUSONCHET, L. és TELARETTI, E. (2010) még azt is kiemeli, hogy a naperőművek prioritást élveznek a hálózathoz csatlakozáskor, valamint a csatlakozási folyamat egyszerűsített. CAMPEANU, V. és PENCEA, S. (2014) szerzőpáros a megújuló természeti potenciállal kapcsolatban az alábbi feltételeket említi:

- (a) Hatalmas rendelkezésre álló területek szél és naperőművek építésére, amely csökkenti a költségeket, különösen az olcsó földvásárlás okán. (Itt jegyzi meg jelen cikk szerzője, hogy ezt a potenciált kellő fenntartással szabad csak kezelni, mivel a hivatkozott szerzők nem írják, hogy itt pontosan milyen területekre gondolnak, és számos kérdésre nem válaszolnak: Barnamezős területekről volna szó? Olcsó szántóterületekről, vagy kivett területekről beszélnek? Vizuális szennyezéssel kell-e számolni, és ha igen, milyen mértékben? Stb.)
- (b) Az ország a legnagyobb szélpotenciállal rendelkezik Dél-kelet Európában, míg a második legnagyobbval a kontinensen;
- (c) Egyelőre feltáratlan, de korlátlanul tűnő lehetőség offshore szélenergia-telepítése a Fekete-tengeren;
- (d) Relatív fontos napenergia potenciál;
- (e) Biomassza, mint a legnagyobb elérhető megújuló energiaforrás Romániában. Ezekre az erőforrásokra alapozva Románia azt tervezi, hogy energiaigényének 73%-át megújuló erőforrásból fogja fedezni 2050-re (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014, p. 132).

Romániában (Belgium, Dánia, Észtország, Lengyelország és Svédország mellett) nem használják a betáplálási tarifa rendszert, itt a zöld bizonyítvány politikája működik. (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014). A zöldbizonyítvánnyal kombinált kvóta rendszer SARASA-MAESTRO, C.J. és szerzőtársai (2013) szerint az állampolgárok által azért elfogadott, mert nem abszorbeálja a költségeket az áramtarifába (SARASA-MAESTRO, C.J. ET AL. 2013). (Ennek ellentmond CAMPEANU, V. és PENCEA, S. (2014), rámutatva arra is, hogy a fogyasztói ár növekedése miatt Románia más támogatási megfontolás irányába mozdul el.) Ahogyan HORECZKI R. (2014) is jelzi, „a fejlődés egyik oka, hogy a befektetőknek nincs problémája az értékesítéssel, hiszen az így előállított energia költsége negyede az eladási árnak, valamint az állam jelentős támogatásokkal segíti elő a zöldenergia termelését” (HORECZKI R. 2014, p. 108).

A Romániában működő zöld bizonyítvány rendszer azért tud fejlődést generálni a megújuló energia-termelésben, mert az egyes erőforrás-típusokhoz nagy mennyiségű, a befektetők számára vonzó zöld bizonyítványt rendel (2 bizonyítvány a szélenergia-telepítésre, 6 bizonyítvány a naperőművek, 2-3 bizonyítvány a biomassza, biogáz bioüzemanyagok által villamosenergia termelésre alkalmas erőművek megawattónkénti beépített kapacitására vonatkozóan), és ezek maximalizált, meghatározott kereskedelmi ára is magas (56,44 EUR 2012-ben, 58,823 EUR 2013-ban zöld bizonyítványonként). A befektetés-ösztönzés olyannyira koncentrált, hogy a 2012-ben Romániába irányuló külföldi tőkebefektetések (FDI) egyharmada a szélenergia-telepítésre irányult (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014)!

A kedvező támogatáspolitikának megfelelően csak 2012-ben 23 MW új fotovillamos kapacitás épült az országban, 2013-ban pedig a kapacitás 121%-kal emelkedett, így 2013 szeptemberére ez a kapacitás elérte a 600 MW-ot. Optimista becslések alapján 2014 végére ez 950 MW-ra nőhet. Mindezeknek köszönhetően Románia már elérte a 2020-ra vállalt uniós megújuló részarányt (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014).

A növekedés hatásai azonban a fogyasztói energiaárak növekedésében is tetten érhetőek, mind az ipari, mind a lakossági fogyasztók tekintetében. Különösen az energia-intenzív iparágak az elmúlt 1-2 évben a fenti tényezők miatt versenyhátrányba kerültek. A fogyasztói árak csökkentése érdekében ezért

a kormány elhatározta, hogy csökkenti a zöld energia támogatását mind a már meglévő, mind pedig az újonnan telepítendő megújuló erőforrást használó erőművek esetében. A megawattontként kiadott zöld bizonyítványok száma 2017 márciusától 2 bizonyítványra csökken a naperőművek esetében (míg 1-re a szél és vízerőműveknél). További szigorítás, hogy azok a naperőművek, amelyek mezőgazdasági hasznosítású területre épülnek, 2013 júliusától nem részesülhetnek a zöld bizonyítvány előnyeiből, valamint az 5 MW feletti fotovillamos erőművek sem kapnak zöld bizonyítványt. A maximálisan elfogadott zöld bizonyítványért adható piaci ár is lecsökkent 30 EUR/MW-ra (míg a minimum ár megmaradt 27 EUR/MW-on) (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014).

Bár a támogatások csökkentése miatt a befektetők elmaradásától tart Románia, CAMPEANU, V. és PENCEA, S. (2014) azt javasolja, hogy érdemes tekintetbe venni 2017 után egy teljes átállást a betáplálási tarifa rendszerére, mivel olcsóbb és könnyebb a végrehajtása is. Mindemellett TAPURICA, O.-C. és TACHE, F. (2014) felhívja a figyelmet arra, hogy Romániában sem az energiahatékonyság kérdése, sem pedig a megújuló energiaforrások promóciójának menedzselése nem volt hatékony, a fejlődés az EU finanszírozásnak köszönhető. A közösségi (strukturális) alapok támogatásintenzitása átlagosan 41,94% volt a fenntartható energiafejlesztések tekintetében, így a befektetőknek a beruházási érték csak mintegy 58%-át kellett biztosítani. Az 1 030 millió eurós fenntartható energiafejlesztési költségvetés több, mint 28%-át energiahatékonyságra, míg majd 72%-át megújuló energetikai fejlesztésekre fordították 2007 és 2013 áprilisa között. A források majd 40%-a a szél-, míg majd egyharmada vízerőművi kapacitások fejlesztésére lett felhasználva, amelynek oka az volt, hogy a befektetők az alacsonyabb kockázatot és a nagyobb tapasztalatot keresték. Ezzel szemben a fotovillamos beruházások a kedvező román megtérülési mutatók ellenére nem vonzották annyira a nagytőkét, amely annak is köszönhető, hogy Románia nem minden régiója alkalmas naperőművek hatékony üzemeltetésére (TAPURICA, O.-C.-TACHE, F. 2014).

## Lengyelország

Lengyelországban a fotovillamos technológia fejlődése lassú. Ez egyrészt a hatékony támogatási rendszer hiányának, valamint a lengyel kormány negatív hozzáállásának tulajdonítható. 2008 végén a beépített fotovillamos kapacitás 1,11 MW volt, majdnem mind szigetüzemű, nem hálózatra kötött termelőegység. A naperőműveknek nincs prioritásuk a hálózatra csatlakozáskor, és maga a csatlakozási folyamat is komplex. Ráadásul a támogatási rendszer nem tesz különbséget a típus és a méret között, így a kis tőkeintenzitású beruházásoknak, mint a fotovillamos erőművek kiépítésének nem kedvez (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010).

A zöldbizonyítvánnyal kombinált kvóta rendszer Romániához hasonlóan azért népszerű a lakosság körében SARASA-MAESTRO, C.J. és szerzőtársai (2013) szerint, mert nem emeli az elektromos áram fogyasztói árát. Ennek viszont ellentmond az, amelyre CAMPEANU, V. és PENCEA, S. világít rá, hogy 2017-től Lengyelország a zöld-bizonyítvány rendszer helyett fokozatosan bevezeti a fix áras betáplálási tarifa rendszerét, mivel ezt olcsóbbnak ítéli, valamint könnyebb kezelni, mint a kvóta rendszert. Az átvételi árak mások lesznek a különböző szektorokban, és aukciós elosztással fogják kombinálni, azért, hogy versenyhelyzetet teremtsenek, és elkerüljék a nem megfelelő vállalati profitrátákat (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014). A lengyel fejlődés továbbra sem gyorsult fel, 2014 szeptemberében az összes beépített fotovillamos kapacitás 6,6 MW-ot ért csak el.

## Magyarország

Magyarország és Horvátország fotovillamos termelésével kapcsolatos sajátosságokat már részletesen körüljártuk két kötetben (lásd. VARJÚ V. (szerk.) 2014, PELIN, D. ET AL. (szerk.) 2014). Így itt most a tanulmányhoz kapcsolódóan a legfontosabb összehasonlításokat tesszük csak meg.



Ha megnézzük a természetföldrajzi feltételeket, elmondható, hogy Magyarország kedvező helyzetben van. Az átlagos éves napsütéses órák száma 1800-2100 között szóródik, a déli országrészben (különösen Sellye és Szeged környékén) **elérheti a 2500 órát is** (Gööz L. 2013). A hőmérsékleti viszonyok tovább kedveznek a napenergia felhasználásának, mivel (a mediterrán és déli országokhoz viszonyítva) az alacsonyabb átlaghőmérséklet miatt a napelemek teljesítménye nagyobb (FOSTER R. ET AL. 2010).

„Magyarországon az első kísérleti megújuló energia-termelés jogszabályi keretbe foglalása 1996-ban történt meg. 2000-től van átfogó jogi háttér a megújuló energia-termelés folyamatának, fő elosztó hálózatokra töltésének és ösztönzésének” (SUVÁK A. 2014, p.76). Mindezek ellenére hazánkban a fotovillamos piac lassan indult el, és a lassú fejlődés a mai napig jellemző. Fotovillamos erőműveket elsősorban a telekommunikációs szektorban, valamint vidéki tereken telepítettek, de ez nem vált kereskedelmi értelemben széleskörűvé. Hálózatra kötött telepítések elsősorban a háztartási és a kereskedelmi szektorban történtek, közvetett módon a saját fogyasztás csökkentése érdekében (DUSONCHET L.-TELARETTI, E. 2010). A Magyarországon kialakított támogatáspolitikára a fix átvételi ár, kötelező átvételi ár (KÁT) rendszere jellemző, amelynek összege bevezetése óta a legalacsonyabb (alig haladja meg a 0,100 EUR/kWh<sup>5</sup> értéket) a környező országokhoz viszonyítva. (Ez az ár nagyságrendileg nem változott, 2012-ben 0,109 EUR/kWh volt<sup>6</sup>). Emellett Magyarország is biztosít - részben uniós (Strukturális Alapok) forrásból - támogatást háztartási és nagyobb léptékű naperőművek (pl. Sellyei Naperőmű) beruházásaihoz, ám ezen források hozzáférése esetleges, és csak rövid ideig áll rendelkezésre az eddigi tapasztalatok alapján.

Magyarországon a jogszabályi háttér nem kedvez az 500 kW-os kapacitásnál nagyobb naperőművek telepítésének. Így az ennél nagyobb teljesítményű napelem park optimális hazai üzemeltetését jelentős versenyhátrányba hozza a környező országokhoz képest. Ez a jogszabályi korlát, amely a menetrendadási kötelezettség határát jelenti, a hazai 500 kW-tal szemben a szomszédos Szlovákiában 4 000 kW, amely nyolcszor akkora fejlesztések létrehozását teszi lehetővé, nem csekély mértékben csökkentve ezzel a fajlagos beruházási költségeket (NYÁRI Z. 2014). A menetrendtől való eltérés esetén ugyanis a termelő szabályozási pótdíjat köteles fizetni a rendszerirányító számára (SUVÁK A. 2014). További hátrány a hazai befektetők számára, hogy a piaci árhoz képest kedvezőbb átvételi árak messze elmaradnak a környező országok átvételi áraitól, ami a beruházás megtérülési idejét is jelentősen befolyásolja (NYÁRI Z. 2014).

## Horvátország

Horvátországban a megújuló energetika szabályozása, valamint az intézményrendszer kialakítása nehézkesen indult, sok helyen sok tekintetben nem voltak a feladatkörök (különösen helyi szinten) definiálva. Az elmúlt években, az uniós csatlakozásra való felkészülés, a jogharmonizáció sokat javított ezen a helyzeten (LALIC, D. ET AL. 2011).

A termelők által szolgáltatott energiát a horvát egyetemes elektromos energiaszolgáltató, a HROTE veszi át garantált átvételi áron és adja tovább az ellátási hálózat további szereplői felé. Ő van szerződéses kapcsolatban a termelőkkel és az energiaszolgáltatókkal. A megújuló elektromos energia előállításának ára a villamosenergia fogyasztói díjába van beépítve (a végső fogyasztói díj az energiadíj, az ösztönzői díj - incentive fee - és az egyéb díjak összege). A beérkezett díjak az elosztási hálózaton visszafelé jutnak el a termelőkhöz. Az egyetemes szolgáltató gondoskodik arról is, hogy a megújuló forrásokból vagy kapcsoltan termelt elektromos energia jogszabályban rögzített, minimális aránya teljesüljön. A támogatásra jogosult termelők olyan üzemek, amelyek hulladék vagy megújuló energiaforrások felhasználásával egyazon termelési üzemben belül állítanak elő elektromos és hőenergiát, mindezt gazdaságossági és környezetvédelmi szempontok figyelembevételével teszik (SUVÁK A. 2014, p. 75.).

<sup>5</sup> 2009-ben 0,105 EUR/kWh, 1EUR=267,55 HUF árfolyamon számolva (DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010).

<sup>6</sup> 1EUR=295 HUF árfolyamon számolva

A megújuló, valamint kogenerációs erőműveket érintő ártámogatások mellett egy másik erős, a megújuló energiaforrások használatát támogató politikai megfontolás jött létre még 2003-ban Horvátországban. Ez a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Alap, amelynek célja, hogy pénzügyi támogatásokat nyújtson környezetvédelmi és a fenntarthatóságot elősegítő projektek finanszírozásához. Ezen kívül az alap támogat még energiahatékonysági és megújuló energetikai projekteket is (LALIC, D. ET AL. 2011).

Horvátországban 2007 és 2012 között az átvételi árak kedvezőbbek voltak, mint a jelenlegiek. Ennek hatására jelentős beruházások indultak meg a megújuló energia szektorban. 2012-ben azonban csökkent a megújuló energiából termelt villamosenergia kötelező átvételi ára, és még a kapcsolt hőtermelés ellentételezésével sem éri el a korábbi szintet. Mindazonáltal az ügyműködési határidők is jelentősen rövidültek 2007 óta, ami egy fontos tényező a termelés tényleges megindításához. A termelői és elosztói engedélyek kiadásának határideje 60 nap (SUVÁK A. 2014, p.78).

### *Magyarország és Horvátország - összehasonlítás*

A megújuló energia termelésében Horvátországban a hálózaton kívüli megoldások vannak túlsúlyban, de a központi hálózatra feltöltés rendszere is kiépült. Magyarországon a központi hálózatra feltöltés a központilag támogatott eljárás (SUVÁK A. 2014, p. 80.).

A megújuló forrásokból vagy kapcsoltan termelt energia támogatásában mindkét országban a kötelező átvételi árak játsszák a legfontosabb szerepet. Ennek mértéke, a támogatás garantált időszaka, és a kapcsoltan termelt többlet hőenergia ellentételezése együttesen határozza meg az átvételi árak rendszerét. 2010 után mindkét országban visszaesett a megújuló energiából előállított villamos energia támogatása. Horvátországban az átvételi árak csökkentek, Magyarországon pedig a kapcsolt hőenergia termelés ellentételezése szűnt meg. Ezen túl Magyarországon a villamosenergia-törvény módosítása miatt 2011 júliusától a kötelezően átveendő KÁT villamos energia mennyisége is lényegesen csökkent. A megújuló energiákból előállított elektromos energia kötelező átvételi ára Horvátországban folyamatosan magasabb szinten volt, mint Magyarországon. A naperőművek esetében ez 2012 előtt négyszeres különbséget jelentett. A jelentős árcsökkenés után a horvát bázisárak (0,144 EUR/kWh) még mindig magasabbak, mint Magyarországon (0,109 EUR/kWh)<sup>7</sup>. Érdemes megemlíteni, hogy míg Horvátországban továbbra is életben van a bázisár korrigálása koefficienssekkel, addig Magyarországon a bázisár jut el a termelőhöz (SUVÁK A. 2014, p. 81-83.).

### **Összegzés**

Gazdasági válság (2009-2010) után robbanásszerű fejlődés figyelhető meg a közép-európai országokban (lásd 3. ábra). Explicit módon nem jelenik meg sehol az, hogy a megújuló energetikai beruházások közép-európai felpörgése, és a gazdasági válság között bármilyen összefüggés lenne. Mégis azt látjuk, hogy a fogyasztás-orientált gondolkodás 2008-at követően átváltott egyfajta hosszútávra tervező, a környezeti szempontokat talán jobban figyelembe vevő gondolkodásra, amely vélhetőleg uniós befolyásoltsággal is jár. (A környezettudatosság, mint mögöttes ok jelentősége nagyságának feltárására további kutatás szükséges.) 2008-at követően a megújuló energetikai és ezen belül a fotovillamos beruházások száma ugrásszerűen megnőtt, amelynek több oka is van. Egyrészt a felhasznált eszközök (elsősorban napelem panelek) ára folyamatos trendszerű csökkenése elért egy kritikus határt, ahol fokozott figyelem irányult a befektetési lehetőségekre. Az állami támogatáspolitikákban is egyfajta paradigmaváltás következett be, mivel a 2008-

<sup>7</sup> 1 EUR = 7,6 HRK = 295 HUF



09-ben tető alá hozott 2020-as megújuló vállalások végrehajtása érdekében a közép-európai tagállamok (az eszköz jellegétől függetlenül) egy nagyarányú szubvencióra alapozott támogatáspolitikai mellett tették le voksukat, amelynek negatív, tovagyűrűző hatásaival nem számoltak. Ennek következtében a 2010-es évek elején egy erős korrekcióra volt szükség, amelyet csak jelen évtized második felében tudnak nagyobb mértékben érvényesíteni a felmenő rendszer miatt, annak ellenére, hogy néhány visszamenőleges intézkedéstől sem riadtak vissza a kormányok. A kontrollálatlan növekedés megállítására vészfékeket (pl. különböző visszamenőlegesen kivetett adók) helyeztek a rendszerbe, amíg a hagyományos fékek (új, középtávon tervezett, megváltozott finanszírozási mechanizmusok) el nem kezdik kifejteni hatásukat. Ahogy a European Photovoltaic Industry Association (EPIA) is fogalmaz, a visszamenőleges intézkedéseknek nem csak a fotovillamos iparra, hanem az európai társadalomra is negatív hatása van. Ezek az intézkedések veszélyeztetik a stabil befektetési környezetet, projektek és vállalatok csődbe jutásához vezethetnek, és az Egyesület szerint az ilyen lépések masszív negatív hatást okoztak a munkaerőpiacon is az elmúlt években. Az itt tárgyalt Csehországon, Szlovákián és Bulgárián kívül még Spanyolországban, Franciaországban, az Egyesült Királyságban, Belgiumban, Olaszországban és Görögországban történtek visszamenőleges szabályozások, amelyeknek célja a robbanásszerű fejlődés megakasztása volt.

Magyarország sok tekintetben kivétel, hiszen a vállalt megújuló arányokban is elmaradunk, ennek következtében pedig nem valósult meg látványos támogatáspolitikai eszközmix. Bár önmagában a megújuló energia támogatása megjelenik, ám a szembeötlő felpörgetést több fék és ellensúly (pl. kvótakorlátozás, menetrendadási kötelezettség és megszegésének büntetése) tartja vissza, legalábbis a nagyberuházói oldalon. A lakossági beruházásoknál azonban az látszik, hogy a hazai környezetpolitika (akárva-akaratlanul) a háztartási kiserőművi fotovillamos beruházásoknak kedvez, amelynek köszönhetően a hazai háztartási kiserőművi beépített kapacitás 2013 végére meghaladta a 31 MW-ot (bőven megduplázva az előző évi adatot), míg a nem háztartási naperőművek beépített kapacitása nem érte el a 4 MW-ot. Ráadásul, ahogy SUVÁK A. és KOVÁCS S. (2014) számításaiból kitűnik, az alacsonyabb átvételi árak ellenére a hazai beruházások megtérülése nem tér el a horvát magasabb átvételi árral rendelkező beruházásokétól, sőt, valamivel kedvezőbb is a mutató! A megfontoltság tehát a fogyasztói árak tekintetében jó döntésnek tűnik, ellenben a rezsicsökkentéssel; az erőltetett fogyasztói ár letörése ugyanis az energiahatékonyságon nem javít. A másik oldalról a nagyberuházók vonzásának elmaradását erősítő politika (amely a magyar szélenergia hasznosításának növelhető lehetőségeit is gátolja (lásd pl. MUNKÁCSY B. 2010) azt is eredményezi, hogy a nagyarányú energiaimport ellentételezéseként ne a megújuló energia, hanem a nukleáris energia hazai fejlesztése kerüljön előtérbe.

A lassú fejlődők között Horvátországban részben a szabályozás késése, részben a magyarhoz hasonló fontolva haladás a jellemző, a korlátok (alacsonyabb átvételi ár, korlátozott garantált átvételi kvóta) 2012 utáni kiépítése még egy, a többi tárgyalt országban megfigyelhető bumm előtt történt. Lengyelország lassúságában a nehézkes politikai támogatás, valamint a szakirodalom által is jelzett, a betáplálási tarifánál kedvezőtlenebb eszköz alkalmazása játszott szerepet. Románia példája arra is felhívja a figyelmet, hogy a támogatáspolitikai mellett a tapasztalat és a kevesebb kockázat is befolyásoló tényezője a befektetők tőkének.

Ahogy AVRIL S. és szerzőtársai (2012) felhívják a figyelmet, szükség van egy jól megtervezett megújuló energetikai politikára, hiszen a kontrollált kiadások és a támogatások kiegyensúlyozott allokációja elősegíti egy számottevőbb mennyiségű fotovillamos kapacitás kiépítését, kontrollált áramárakat eredményezve (AVRIL S. ET AL. 2012). Az átlátható, világos szakpolitikai irányok és intézményi rendszer a befektetőknek, az iparnak kedvező, vonzó lehetőségeket biztosít.

További fontos kutatási irányként fogalmazandó meg a megújuló energia használatának fejlődésében a környezetpolitikai megfontolások oktatási, technológiai képzési pillére. Ennek fontosságára TIMILSINA, G. R és szerzőtársai (2012) India példáját hozták fel, aki függetlenségét követően nagy energiát ölt atomfizikai és mérnöki képzéseibe, azonban a megújuló energiával kapcsolatos hasonló cselekvések elmaradtak. Mindez azonban elengedhetetlen a megújuló energia elterjedésében.



Ahogy jelen írásban látható, a fotovillamos energiatermelés szempontjából a természetföldrajzi tényezők fontos szerepet játszanak, de a domináns tényező nem ez. A támogatáspolitikai alapvetően határozza meg a fejlődést, azonban a negatív hatásokra, a folyamatok folyamatos visszacsatolására is szükség van, ugyanis a magas támogatás átgyűrűzik a fogyasztói árakba (nem csak a vizsgált Románia, Csehország, Bulgária vagy Lengyelország, hanem az élvonalas Spanyolország esetében is (CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014), amely végső soron a környezettudatosság elterjedését is visszavetheti, az árnyoldalak a megújuló energia térnyerésének lassulásához vezethetnek.

## Köszönetnyilvánítás

Jelen tanulmány az OTKA 104985 „Új térformáló erők és fejlődési pályák Kelet-Európában a 21. század elején” című kutatás, valamint egyes részei az IPA Regphosys (HUHR 1101/2.1.3/0002) (regphosys.eu) projekt keretében készült.

## Irodalom

- AL-MANSOUR, F.-SUCIC, B.-PUSNIK, M. 2014: *Challenges and prospects of electricity production from renewable energy sources in Slovenia*. *Energy*.
- AVRIL, S.-MANSILLA, C.-BUSSON, M.-LEMAIRE, T. 2012: Photovoltaic energy policy: Financial estimation and performance comparison of the public support in five representative countries. *Energy Policy*, 51, pp. 244-258.
- BANK K. 2008: Kooperációs reményeink a Kárpát-medence megújuló energiaforrásainak hasznosításában. In: FODOR I.-SUVÁK A. (szerk.): *A fenntartható fejlődés és a megújuló természeti erőforrások környezetvédelmi összefüggései a Kárpát-medencében*. MTA RKK, Pécs, pp. 131-137.
- BOYLE, G. 2012: Solar photovoltaics. In: BOYLE, G (ed.) *Renewable energy. Power for a sustainable future*. Oxford University Press, Oxford, pp. 75-115.
- CAMPEANU, V.-PENCEA, S. 2014: Renewable energy sources in Romania: from a „paradise” of investors to a possible abandon or to another boom? The impact of a new paradigm in Romanian renewable sources policy. *Procedia Economics and Finance*, 8, pp. 129-137.
- COUTURE, T.-GAGNON, Y. 2010: An analysis of feed-in tariff remuneration models: Implications for renewable energy investment. *Energy Policy*, 37(12), pp. 4997-5006.
- COUTURE, T.-CORY, K. 2009: *State clean energy policies analysis (SCEPA) project: an analysis of renewable energy feed-in tariffs in the United States*. National Renewable Energy Laboratory, Technical Report NREL/TP-6A2-45551, Colorado.
- CSIKÓSOVÁ, A.-ANTOSOVÁ, M.-SENOVÁ, A.-CULKOVÁ, K. 2012: Economical analysis of the photovoltaic systems - Case study Slovakia. *AASRI Procedia*, 2, pp. 186-191.
- DUSONCHET, L.-TELARETTI, E. 2010: Economic analysis of different supporting policies for the production of electrical energy by solar photovoltaics in eastern European Union countries. *Energy Policy*, 38, pp. 4011-4020.
- Energy Regulatory Office 2009: *Annual data summary of electric power system of the Czech Republic-2008*. Prague.
- Energy Regulatory Office 2010: *Annual data summary of electric power system of the Czech Republic-2009*. Prague.

- Energy Regulatory Office 2011: *Annual data summary of electric power system of the Czech Republic-2010*. Prague.
- ERNST & YOUNG 2012: Renewable Energy Country Attractiveness Indices, Ernst & Young, 2012.
- ERÚ 2011: Price decree 5/2011. Energetický Regulací Úrad.
- ERÚ 2014: *Yearly Report on the Operation of the Czech Electricity Grid for 2013*. Prague.
- EVERETT, B.-BOYLE, G. (2012) Integrating renewable energy. In: BOYLE, G (ed.) *Renewable energy. Power for a sustainable future*. Oxford University Press, Oxford, pp. 461-526.
- FOSTER R., GHASSEMI, M., COTA, A. 2010: *Solar Energy. Renewable Energy and the Environment*. CRC Press, Boca Raton.
- GÖÖZ L. 2013: The feasibility of micro-regional autonomous energy systems. In: BOKOR L.-CSAPÓ J.-SZELESI T.-WILHELM Z. (eds.) *Locality and the energy resources*. Frugeo, Shrewsbury.
- HORECZKI R. 2014: Fotovoltaikus rendszerek fejlődése a környező országokban - Románia és Szlovákia. . In: VARJÚ V. (szerk.): *Napelemes energia és környezet*. MTA KRTK RKI-ETFOS, Pécs-Osijek, pp. 107-113.
- HVG 2011: *Zöldenergia: ahány ország annyiféle ösztönzés*. - letöltve: 2013. október 15.
- JENNER, S.-GROBA, F.-INDVIK, J. 2013: Assessing the strength and effectiveness of renewable electricity feed-in tariffs in European Union countries. *Energy Policy*, 52, pp. 385-401.
- KNEZ, M.-JEREB, B. 2013: Solar power plants - Alternative sustainable approach to greener environment: A case of Slovenia. *Sustainable Cities and Society*, 6, pp. 37-32.
- LALIC, D.-POPOVSKI, K.-GECEVSKA, V.-POPOVSKA VASILESKA, S.-TESIC, Z. 2011: Analysis of the opportunities and challenges for renewable energy market in the Western Balkan countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15, pp. 3187-3195.
- MENDONCA, M.-JACOBS, D. 2009: Feed-in tariffs go global: policy in practice. *Renewable Energy World Magazine*, 12(4).
- MEZEI C. 2014: Támogatás politika. In: VARJÚ V. (szerk.): *Napelemes energia és környezet*. MTA KRTK RKI-ETFOS, Pécs-Osijek, pp. 38-39.
- MUNKÁCSY B. 2010: *A területi tervezés szorításában - A szélenergia-hasznosítás hazai lehetőségei. Területfejlesztés és Innováció*, 4 (2), pp. 20-27.
- Napenergia-hasznosítás: egyre zuhanó költségek*. (2011) ZIP magazin. I. évf. 2011. november, pp. 60-61.
- NÉMETH I. G. 2011: Napelemes áramtermelés: ködös hajnal. *ZIP magazin*. I. évf. 2011. május, pp. 38-39.
- NYÁRI Z. 2014: A Sellyei Naperőmű. In: VARJÚ V. (szerk.): *Napelemes energia és környezet*. MTA KRTK RKI-ETFOS, Pécs-Osijek, pp. 105-107.
- PELIN, D.-SLJIVAC, D.-TOPIC, D.-VARJÚ V. (szerk.) 2014: *Különböző fotovillamos rendszerek regionális hatásai*. Publikon Kiadó, Pécs.
- PRUSA, J.-KLIMESOVÁ, A.-JANDA, KAREL 2013: Consumer loss in Czech photovoltaic power plants in 2010-2011. *Energy Policy*, 63, pp. 747-755.
- RUDLNÉ BANK K. 2008: A megújuló energiaforrások szerepének ártértékelődése Európában és Magyarországon - különös tekintettel a technikai innovációra és a gazdasági lehetőségekre. *Földrajzi Közlemények*, 132 (1), pp. 35-51.
- SARASA-MAESTRO, C.J.-DUFO-LÓPEZ, R.-BERNAL-AGUSTÍN, J.L. 2013: Photovoltaic remuneration policies in the European Union. *Energy Policy*, 55, pp. 317-328.
- SIVEK, M.-KAVINA, P.-MALECKOVA, V.-JIRÁSEK, J. 2012: Czech Republic and indicative targets of the European Union for electricity generation from renewable sources. *Energy Policy*, pp. 469-475.

- SUVÁK A. 2014: A fotovoltaikus energiatermelés jogszabályi és intézményi háttere Magyarországon és Horvátországban. In: VARJÚ V. (szerk.): *Napelemes energia és környezet*. MTA KRTK RKI-ETFOS, Pécs-Osijek, pp. 73-83.
- SUVÁK A.-KOVÁCS S. 2014: A vizsgált panelek gazdaságossági modellezése, értékelése. In: Pelin, D. et al. (eds): *Különböző fotovillamos rendszerek regionális hatásai*. Publikon Kiadó, Pécs, pp. 254-265.
- TAPURICA, O.-C.-TACHE, F. 2014: An empirical analysis of the projects aiming sustainable energy development (SED) in Romania. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 37, pp. 13-20.
- TIMILSINA, G.R.-KURDGELASHVILI, L.-NARBEL, P.A. 2012: Solar energy: Markets, economics and policies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16, pp. 449-465.
- VARJÚ V. (SZERK.) 2014: *Napelemes energia és környezet*. MTA KRTK RKI-ETFOS, Pécs-Osijek.



## A jól és rosszul működő zárt belső udvarok sajátosságai

### Bevezetés

Egy korábbi cikkem során ismertettem a belső udvaros házak sajátosságait, két győri példán keresztül pedig bemutattam, hogy milyen hatással vannak az egyes funkciók a belső udvarok forgalmára (JÓNA L. 2013). A mostani publikációban ezért azt próbálom meg bemutatni, mitől függ az, hogy egy belső udvart használnak, illetve „jól működik”. Mindemellett pedig a belső udvaros házak kialakításának előnyeit és hátrányait, hogy mikor érdemes például egy belső udvart megnyitni a gyalogos forgalom számára. Mindezt kettő győri belső udvar, a Bécsi udvar és a Kazinczy utca 18. és 20. szám alatt található épület belső udvarának példáján keresztül. Azért ez a két udvar került kiválasztásra, mert ahogyan az a tanulmány során látható lesz, nagyon sok hasonlósággal rendelkeznek. Többek között az alapterületük közel azonos, és a kialakításuk is mutat közös vonásokat. Továbbá mindkettő udvart három átjárón keresztül lehet megközelíteni. De a hasonlóságok mellett lényeges különbségekkel is rendelkeznek ezek az udvarok.

A Bécsi udvar Győr belvárosában, egy meglehetősen nagy gyalogosforgalommal rendelkező területen helyezkedik el. Keleti irányban nemcsak Győr legforgalmasabb sétálóutcája határolja, de átvezetést biztosít egy másik belső udvarra, ahol elsősorban a fiatalabb generáció körében népszerű gyorsétterem és egy kisebb park is található játszótérrel. Magában a Bécsi udvarban pedig nemcsak üzletek, de vendéglátóhelyek is üzemelnek, melyek jelentős gyalogos forgalmat generálnak. „A Kazinczy udvarban” viszont csak pár kisebb üzlet működik, kávézó vagy étterem nem található benne, ahogy a pihenés biztosítására szolgáló utcabútorok sem. De abban is különböznek egymástól ezek az udvarok, hogy a Kazinczy udvart déli irányból egy meglehetősen alacsony forgalmú utca határolja, és három kijárata közül kettő a közepes forgalmú Kazinczy utcára nyílik. Jelentős gyalogos forgalommal a Kazinczy udvart keleti irányban határoló Czuczor Gergely utca és a Széchenyi tér rendelkezik. Mindezek a különbségek pedig jelentős hatással vannak az udvarok forgalmára. Ugyanakkor kérdéses, hogy milyen mértékű a különbség az udvarok gyalogos forgalma között, és hogy a felsorolt eltérések milyen hatással vannak rá? Illetve befolyásolja-e a két udvar forgalmát az, hogy milyen szolgáltatások, üzletek vagy utcabútorok található ott? Vagy magának az udvarnak a szűkebb környezete hatással van-e arra, hogy az emberek betérjenek oda? A tanulmány többek között ezekre a kérdésekre is megpróbál választ adni.

Az első fele a tanulmánynak a két belső udvar kialakulásának rövid történetét mutatja be, és a győri belvárosi szövetben való elhelyezkedésüket. Ezt követően a két udvarban végzett forgalomszámlálás, és annak eredményei kerülnek bemutatásra. Végezetül pedig a VISSIM program segítségével elvégzett gyalogos szimulációk, melynek eredményei kimutatták, hogy mekkora maximális gyalogos forgalom képes a Bécsi és a Kazinczy udvaron keresztülhaladni akadálymentesen, és melyik átjárókban várhatók torlódások. Valamint hogy az udvarokban elhelyezett akadályok milyen hatással vannak a gyalogosok közlekedésére.

### A Bécsi és a Kazinczy udvar

A Kazinczy utca 18. és 20. szám (1. ábra) alatti épület a történelmi belváros szívében helyezkedik el, Győr legismertebb, és hosszú ideig egyetlen főterének, a Széchenyi térnek a délnyugati sarkában. Ezt a két épületet északról a Kazinczy utca, keleti irányból a Czuczor Gergely utca és a Széchenyi tér, dél irányból pedig egy sikátor, a Csillag utca határolja. A Kazinczy utca feltehetően a 16. században kezdett el kiépülni, a mai Király utcával párhuzamosan, a Bécsi kapu felépítése után. A középkori vár nyugat-keleti forgalma

ugyanis mindig a Rábán keresztül történt, de ennek a nyugati bejáratnak az őrzésére csak később, a vár átépítése során építették ki a Bécsi kaput. A Kazinczy utca házakkal való kiépülésében további jelentős szerepet játszhatott a Széchenyi tér, ami a 16. században a város nagy piactereként funkcionált, melyet akkoriban éppen ezért Piac térnek hívtak. A Piac térre nyíló házakban kereskedők és iparosok üzletei, műhelyei voltak. A piac pedig kiterjedt a szomszédos utcákra, tovább növelve a tér nemcsak észak-déli, de a nyugat-kelet irányú forgalmát is. Így feltehetően a Kazinczy utca 18. és 20. szám alatti épületeiben már a 16. században üzletek működtek. Hrusovszky Imre városi mérnök 1793-as győri belvárosról készített térképén azonban az már jól látható, hogy mindkettő ház már abban az időben belső udvarral rendelkezett. Egy a 19. század utolsó negyedében készült térképen pedig mindkét épület belső udvara már lényeges hasonlóságot mutatott a jelenlegivel (BORBÍRÓ V. - VALLÓ I. 1956).



1. ábra: A Kazinczy udvar Győrben  
Forrás: saját szerkesztés



2. ábra: A Kazinczy udvar átjárói  
Forrás: saját szerkesztés

A Kazinczy utca 18. és 20. szám alatti épület belső udvarait egy átjáróval kötötték össze, melynek köszönhetően létrejött a Kazinczy udvar. A 20. szám alatti házban található belső udvar, amit keleti irányból a Széchenyi tér és a Czuczor Gergely utca határolnak, egy észak-dél kiterjedésű keskenyebb udvar. Ugyanakkor mindkettő belső udvar alapterülete közel (a Kazinczy udvar 300 m<sup>2</sup>, Bécsi udvar 379 m<sup>2</sup>) azonos. A belső udvarokat három irányból lehet megközelíteni, melyből kettő bejárat a Kazinczy utca irányába nyílik, egy pedig a Csillag utcára (2. ábra). A Széchenyi térhez közelebbi belső udvar csak egy bejáratallal rendelkezik, melyet a Kazinczy utca felől lehet megközelíteni. A két épület nyugati udvarrészében egy, illetve a két udvarrészt összekötő átjáróban kettő kisebb üzlet, a keleti részében pedig egy fodrászat található. A Bécsi udvarhoz hasonlóan pedig ezt az udvart is bezárják éjszakára.

A Bécsi udvar (3. ábra) Győrben az egykori várfallal körülvett belváros peremén található a Fehérvári kapu mellett, mely a város déli bejárata volt. Az Arany János utca, mely egykor közvetlenül a várfal mellett húzódott, a 18. századtól kezdett el beépülni. Ekkor egy-két emeletes házak épültek, melyek udvari szárnyai a várfalra támaszkodtak. A várfalat a 19. század második felében kezdték elbontani, így a város déli irányba is növekedésnek indult. Nem sokkal ezután a 19. század végén, a 20. század elején a házak földszintjén megjelentek a belvárosra ma is jellemző boltok, bankok, étter-



3. ábra: A Bécsi udvar Győrben  
Forrás: saját szerkesztés



mek stb. A második világháború során azonban rengeteg épület megsemmisült a belvárosban, és 1970 után a földszintes házakat is lebontották. Összesen három historizáló épület marad meg a régi beépítésből az Arany János utca 18., 20. és 22. Ebből a három épületből a 22-es számú Győr legforgalmasabb sétálóutcájának, a Baross és az Arany János utca sarkán áll. Ez a három épület önálló lakóház volt egészen a 80-as évek végéig. Ekkor felújításra kerültek, és a három épület udvarát átjárókkal kötötték össze, így született meg a mai Bécsi udvar (WINKLER G. 1988).



4. ábra: A Bécsi udvar átjárói.

Forrás: saját szerkesztés

A Bécsi udvar hasonlóan a Kazinczy udvarhoz két nagy részre osztható, ahol a 18-as és 20-as házak közötti részben nemcsak üzletek, de kávézó, fagyaltozó és egy vendéglő is megtalálható. Lényeges különbség ugyanakkor, hogy a Kazinczy utcai épületek belső udvarai csak három kisebb üzletnek és egy fodrászatnak adnak otthont. Mindkét udvart három irányból lehet megközelíteni. A Bécsi udvar keleti oldalán található bejárat a Baross utcára, az északi oldali az Arany János utcára, míg a déli a Bécsi udvar mögött található parkolóra nyílik (4. ábra). A Kazinczy udvar északi bejáratai a jelentős gyalogosforgalommal rendelkező Kazinczy utcára néznek, míg a déli az alacsony forgalmú Csillag utcára. Mindkét udvar esetében a bejáratokat éjszakára bezárják, és csak másnap reggel nyitják ki.

A Bécsi udvar gyalogos forgalmát nem csak az udvarban található különböző üzletek, a fagyaltozó, kávézó és vendéglő befolyásolja, hanem az udvar városban való elhelyezkedése is. A Bécsi udvartól keleti irányba ugyanis egy másik belső udvar is található, melyben egy gyorsétterem és egy kisebb park játszótérrel is helyet kapott. A két udvar közötti gyalogos forgalom pedig Győr legforgalmasabb sétálóutcáján keresztül történik. Ugyanakkor az sem elhanyagolható szempont, hogy a Bécsi udvar északi átjárója az Arany János utcára nyílik, melynek a gyalogosforgalma szintén jelentős. Az Arany János utca nyugati végében ugyanis egy áruház található, illetve egy kisebb tér, melyen piac is működik, és egy buszmegálló. A Kazinczy udvar forgalmát ugyanakkor elsősorban a Széchenyi tér határozza meg, illetve a város szerkezetéből adódóan az észak-déli irányú Jedlik Ányos és Czuczor Gergely utcák. Ezek az utcák ugyanis a belváros az északi irányban található Révfülu városrész összeköttetésében töltenek be jelentős szerepet. A Kazinczy udvar körül ezért jelentős gyalogos forgalom csak keleti és északi irányban található, mivel déli oldalról a már említett Csillag utca határolja. Ennek a kis utcának, ami tulajdonképpen egy sikátor, lényegesen alacsonyabb a fogalma, mint a környező sétálóutcáknak. Mindez annak is köszönhető, hogy ott nincsenek üzletek vagy jelentősebb vendéglátóhelyek csupán egy kisebb bár. A Csillag utca a Baross utca és a Czuczor Gergely utca között biztosít átjárást, ugyanakkor a vele északi irányban párhuzamos Kazinczy és a déli irányban párhuzamos Kisfaludy utcák szintén betöltik ezt a funkciót, melyek gyalogos forgalma jóval nagyobb. Mindennek hatása pedig érezhető a Kazinczy udvar forgalmán is. Ezért annak megállapítására, hogy a Kazinczy udvarban mekkora a gyalogos forgalom egy felmérés készült 2012 nyarán.

### A udvarok gyalogos forgalmának vizsgálata

A Kazinczy udvar gyalogos forgalmának vizsgálatára egy nap állt rendelkezésre 2012. július végén, mivel a Kazinczy utca 18. és 20. szám alatti lakosok nem támogatták a további felmérések elvégzését. A korábbi felmérésekhez hasonlóan, ahogyan az a Bécsi udvar esetében is történt, három különböző időpontban került számolásra a gyalogos forgalom. A három időpont egy délelőtti volt 9:00-tól 10:00-ig, egy délutáni



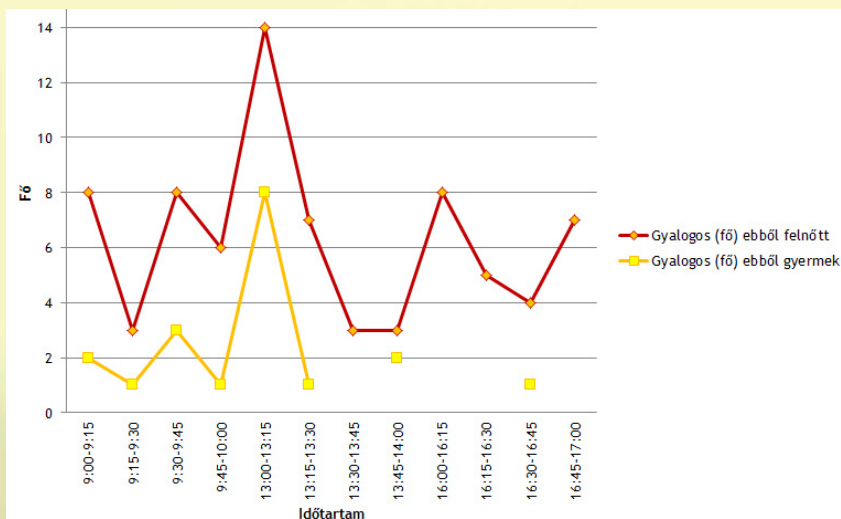
13:00-tól 14:00-ig, és egy késő délutáni 16:00-tól, 17:00-ig. Az időpontok kiválasztásakor fontos szempont volt a délelőtti esetében, hogy ne a reggeli csúcsforgalom ideje legyen, mivel ezt a szerepet a késő délutáni időpont kapta meg, amikor a munkaidő utáni gyalogos forgalom volt a mérvadó. Az egyes időpontok egyórás intervallumokat jelentettek, 15 perces bontásokban.

A Kazinczy udvarban, hasonlóan a Bécsi udvarhoz, nemcsak a gyalogos forgalom került megszámlálásra, hanem a kerékpáros forgalom, az üzletek forgalma és a kutyát sétáltatók száma is. Mivel azonban a Kazinczy udvarban nincsenek padok vagy székek, nem készült felmérés a pihenők számáról. Ahogyan vendéglő vagy fagyaltozó hiányában arról sem, hogy hányan használják például azok teraszhelyiségét, vagy hányan állnak sorban. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a Kazinczy udvar forgalmának felmérése idején az udvarban csak kettő üzlet működött, mivel a fodrászat átalakítás alatt állt, a harmadik üzletet pedig csak később nyitották meg. Mindezek pedig, ha nem is jelentős mértékben, de azóta hatással lehettek az udvar forgalmára.

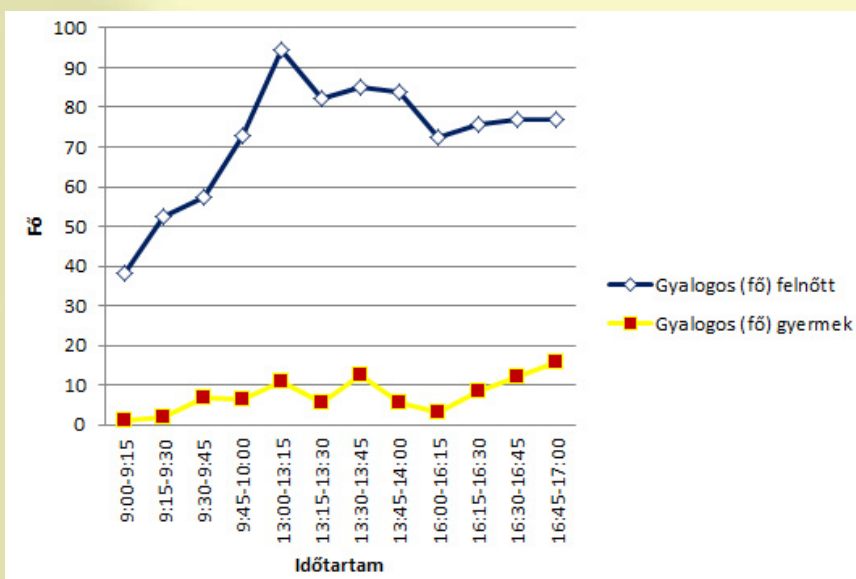
A Kazinczy udvar gyalogos forgalmát összehasonlítva a Bécsi udvar gyalogos forgalmának háromnap (2011. 08. 17-22-26.) átlagával, egyértelműen kiderül, hogy sokkal alacsonyabb. Ugyanis amíg a Bécsi udvarban a három nap átlagát tekintve 38 fő volt a legalacsonyabb érték (6. ábra), addig a Kazinczy udvar esetében a legmagasabb érték még a 20 főt sem érte el (5. ábra). Szintén lényeges különbség, hogy a gyerekek száma nemcsak hogy jóval elmaradt a Bécsi udvarhoz képest, de a délutáni vizsgált időintervallumok többségében egy gyerek sem sétált keresztül a Kazinczy udvaron.

Ami mindkét udvar esetében közös, hogy a legnagyobb gyalogos forgalom 13:00 és 13:15 között volt megfigyelhető. A helyszíni felmérések tapasztalatai alapján ennek oka feltehetően az ebédszünet lehetett, mivel a belvárosban dolgozók többsége ebben az időpontban ment el ebédelni vagy éppen vissza a munkahelyére.

A Kazinczy udvar lényegesen alacsonyabb gyalogos forgalmának több oka is van. A két udvar forgalmának számlálása során ugyanis tapasztalható volt, hogy a Bécsi udvar kávézója, fagyaltozója és vendéglője jelentős számú embert vonzott az udvarba. (A nyári felmérésnek köszönhetően különösen igaz volt ez a fagyaltozóra és a kávézóra.) Ugyanakkor fontos szempont volt az is, hogy a Bécsi udvarban vannak pihe-



5. ábra: Gyalogos forgalom a Kazinczy udvarban (2012. 07. 30.)  
Forrás: saját szerkesztés



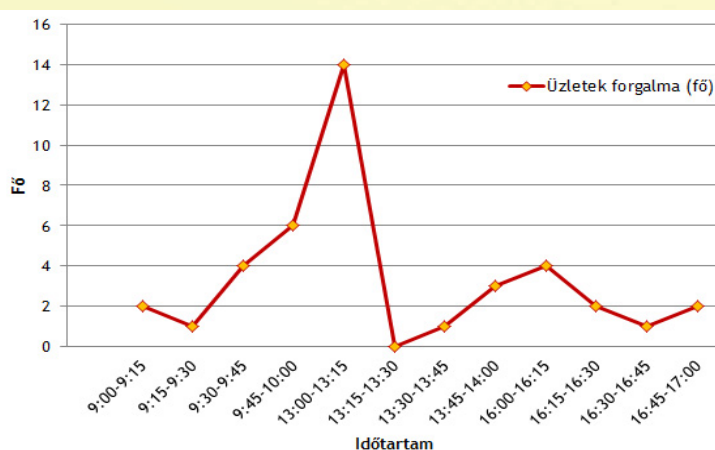
6. ábra: Gyalogos forgalom a Bécsi udvarban a vizsgált három nap átlaga alapján (2011. 08. 17-26.)  
Forrás: saját szerkesztés

nést biztosító székek, és az átjárók jelentős gyalogos forgalommal rendelkező utcákat kötnek össze. A Kazinczy udvarban ezzel ellentétben nincsenek például vendéglátóhelyek vagy fagyaltozó, ahogyan székek, illetve padok sem. Ahogyan pedig az előző fejezetben említésre került, a Kazinczy udvar déli irányba egy alacsony forgalmú sikátorra nyújt átjárási lehetőséget. Az udvarba betérő gyalogosok többsége pedig miután felkereste valamelyik üzletet, többnyire ismételten a Kazinczy utca irányában hagyta el azt, amelyen keresztül megközelítette.

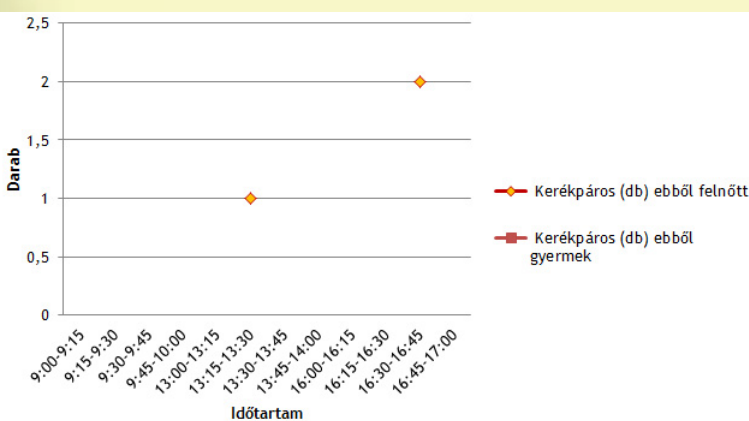
Ahogy korábban említésre került, a fogalomszámlálás idején 2012-ben összesen kettő üzlet működött a Kazinczy udvarban. Így a gyalogosok mellett megszámlálásra kerültek azok is, akik ebbe a kettő üzletbe betértek. Az eredményekből kiderült, hogy meglehetősen alacsony fogalommal rendelkeztek ezek az üzletek. Ami azonban ennél a felmérésnél is egyértelműen kimutatható, hogy a legnagyobb forgalom 13:00 és 13:15 között volt, amikor 14 fő fordult meg az üzletekben (7. ábra). Ezt megelőzően 9:45 és 10:00 között volt még „jelentős” a forgalom (6 fő), majd délután 16:00-16:15 és délelőtt 9:30-9:45 között egyformán 4 fő tért be a boltokba.

A gyalogos forgalom mellett megszámlálásra kerültek még a kerékpárosok is. De ahogyan az a grafikonon is látható, összesen három felnőtt kerékpáros fordult meg a Kazinczy udvarban (8. ábra). Ezzel ellentétben, a Bécsi udvarban a vizsgált időpontok mindegyikében folyamatosan voltak kerékpárosok (9. ábra). Ugyanakkor az is igaz, hogy egyik udvarban sem fordult meg kettőnél több. (A Bécsi udvarban a három napot külön nézve csupán csak az egyiken volt 9:00 és 9:15 között négy felnőtt kerékpáros.) Ami különbséget jelent a két udvar között, hogy a Bécsi udvar esetében egy-egy vizsgált időpontban gyerekek is „átkerékpároztak” rajta

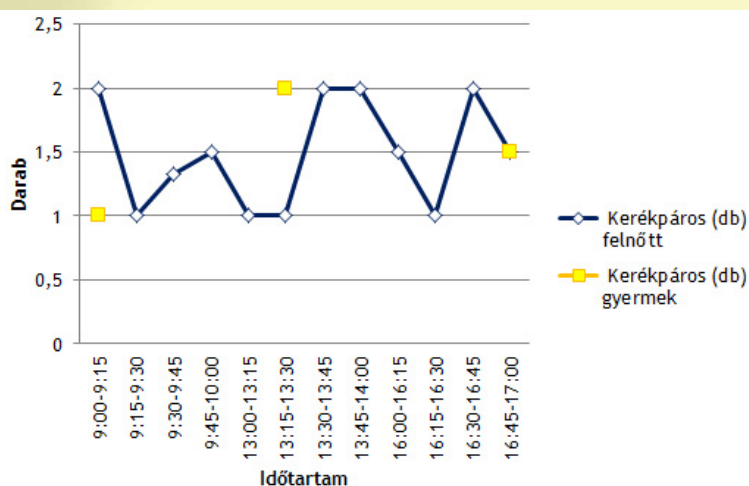
A kerékpáros forgalom egyik udvarban sem nevezhető jelentősnek, de azért azt ki kell hangsúlyozni, hogy a Bécsi udvarban, a városban való elhelyezkedéséből adódóan, többen is megfordulhatnak kerékpárral. Amit mindkettő udvar esetében feltétlenül meg kell jegyezni, hogy az udvarok méretéből adódóan, a gyerekek egy részének kivételével, a felnőttek csak tölték maguk mellett a kerékpárt. Ennek oka pedig abban kereshető, hogy mindegyik udvar olyan sétáló utcákra vezet, melyeken tilos a kerékpározás.



7. ábra: A Kazinczy udvar üzleteinek forgalma (2012. 07. 30.). Forrás: saját szerkesztés

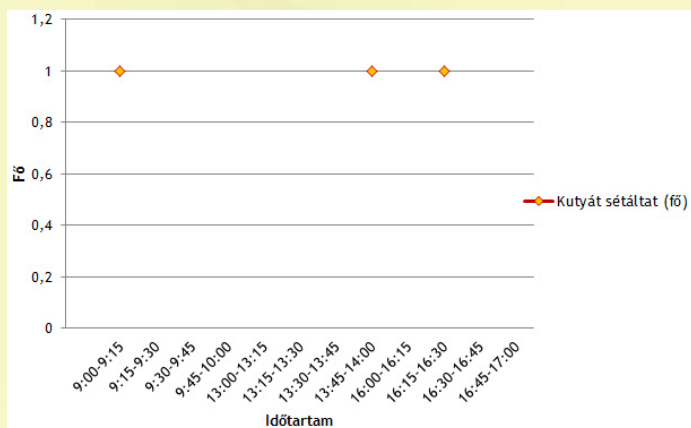


8. ábra: Kerékpáros forgalom a Kazinczy udvarban (2012. 07. 30.) Forrás: saját szerkesztés

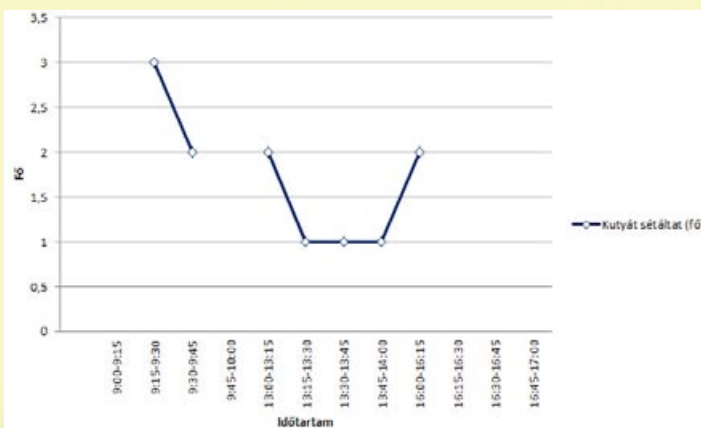


9. ábra: A kerékpáros forgalom a Bécsi udvarban (három nap átlaga - 2011. 08. 17-26.). Forrás: saját szerkesztés

Végezetül a gyalogosokon és a kerékpárosokon kívül megszámlálásra került a kutyát sétáltatók száma mindkettő udvarban. A kutyasétáltatók arányait tekintve hasonló mondható el mindkettő udvarról, mint a kerékpárosok számának esetében. A Kazinczy udvarban összesen egy-egy fő fordult meg, három különböző időpontban, aki kutyát sétáltatott (10. ábra). A Bécsi udvarban viszont a három nap átlaga alapján délelőtt 9:15 és 9:45, illetve délután 13:00 és 16:15 között voltak olyanok, akik kutyát sétáltattak (11. ábra). A kutyasétáltatók arányait tekintve a Bécsi udvarban 9:15-9:30-ig volt a legmagasabb ez az érték (3 fő). Ezt követően azonban a Bécsi udvar kettő időpontjának kivételével, mindkét udvarban egy kutyasétáltató fordult meg. A legnagyobb különbség a két udvar között az volt, hogy a Bécsi udvarban viszonylag folyamatosabb volt a kutyások jelenléte, mint a Kazinczy udvarban. De ugyanakkor egyikben sem volt jelentős.



10. ábra: A kutyát sétáltatók száma a Kazinczy udvarban (2012. 07. 30.) Forrás: saját szerkesztés



11. ábra: A kutyát sétáltatók száma a Bécsi udvarban a vizsgált három nap átlag alapján (2011. 08. 17-26.) Forrás: saját szerkesztés

A Bécsi udvar magasabb kutyasétáltatói számának egyik magyarázata a helyszíni megfigyelés alapján, hogy az ott élők közül páran kutyát is tartottak. Illetve az udvar környékén élők egy része is kutyatulajdonos lehet.

A két udvar gyalogos forgalmának jelentős különbsége ezért a következőképpen foglalható össze: A belső udvarok forgalma függ az ott található utcabútoroktól (pl. székek, padok), az udvarban található szolgáltatásoktól (pl. vendéglátóhelyek, kávézók, fagylatozó, stb.), a környező utcák forgalmától és végül a városszövetben való elhelyezkedésétől. Ennek alapján a következők állapíthatók meg a Bécsi és a Kazinczy udvarról:

- A Bécsi udvar jóval nagyobb (felnőtt és gyermek) gyalogos forgalommal rendelkezik, mint a Kazinczy udvar
- A Kazinczy udvarban található üzletek forgalma alacsony
- A kerékpáros forgalom mindkettő udvarban alacsony
- A kutyát sétáltatók száma a Bécsi udvarban magasabb

Annak meghatározásához, hogy mekkora forgalmat képes levezetni a két udvar, illetve hogy melyik átjáróknál léphetnek fel torlódások egy gyalogos szimuláció nyújtott segítséget.

### A Bécsi és Kazinczy udvar forgalmának szimulációja

A szimulációk a VISSIM 5.40-es program segítségével lettek elvégezve, melynek gyalogos alkalmazása az úgynevezett „Social Force Modell”-en alapul. Ennek a modellnek a gyalogos mozgásokkal kapcsolatos megállapításai az alábbiak (HELBING D.-MOLNÁR P. 1995; HELBING D. et al. 2001):



1. A gyalogosok normális esetben mindig a legkényelmesebb, vagyis a leggyorsabb utat választják az úti céljuk eléréshez, melynek a formája ezért egy sokszög.
2. A gyalogosok mozgását más gyalogosok mozgása is befolyásolja. A gyalogos ugyanis egy bizonyos távolságot tart a másik gyalogostól, amit befolyásol a gyalogos forgalom sűrűsége, és annak kívánt sebessége. Ugyanakkor fontos szerepet játszik a magánszféra és az úgynevezett „területi hatás” is, ami azt jelenti, hogy a gyalogos általában egyre kellemetlenebbül érzi magát akkor, ha egy idegen személy egyre közelebb kerül hozzá, így agresszív módon is reagálhat minderre.
3. A gyalogosok nemcsak egymástól, hanem a környező házak falától, járdáktól, utcáktól, fáktól, akadályoktól, stb., vagyis az úgynevezett mesterséges illetve természetes határoktól is tartanak egy bizonyos távolságot. A gyalogosok ugyanis minél közelebb kénytelenek sétálni egy ilyen határhoz, annál kényelmetlenebbül érzik magukat, mivel több figyelmet kell fordítaniuk arra, hogy például ne érjenek hozzá a házak falaihoz. Ez az úgynevezett „taszító hatás”.
4. A gyalogosok mozgását néha más gyalogosok is befolyásolhatják, mint például a barátok, utcai zenészek, művészek stb., vagy akár tárgyak is (pl. szökőkút, szobor stb.), ami a „vonzó hatás”. De ez a hatás felelős a gyalogos csoportosulások kialakulásáért is, amikor ismerősök vagy barátok megállnak egymással beszélgetni.

A VISSIM programmal történt szimulációk ezért reális képet adtak arról, hogy milyen forgalom, illetve problémák adódhatnak bizonyos számú gyalogos létszám felett vagy alatt. Mindkét udvar szimulációja, a helyszíni felmérés alapján, 15 perces (900s) időintervallumokban történt, és csak a gyalogosok létszáma került módosításra a vizsgálatok során.

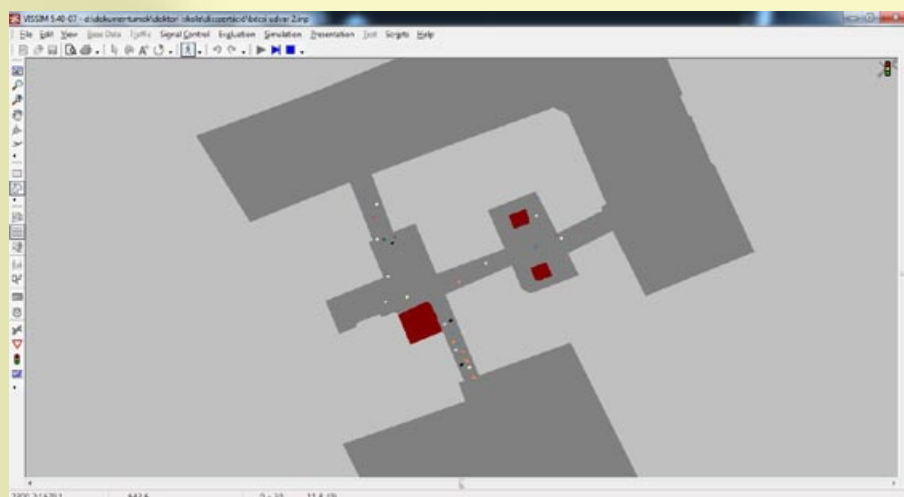
A szimulációk alapján a következő mondható el a Bécsi udvarról (13. ábra):

- A Bécsi udvarban 2500 fő felett olyan mértékben feltorlódtak a gyalogosok a déli átjáró előtt a kávézó teraszának környékén, hogy az átjárhatatlanná vált.

- 2000 fő esetén már akadálymentesen közlekedtek a keleti és az északi átjárókon, a délinél viszont

továbbra is kisebb torlódások keletkeztek. A déli átjáró torlódására magyarázatot ad, hogy a három átjáró közül a legkeskenyebb, és az elején helyezkedik el az udvarban található kávézó terasza. (Illetve a déli átjáróban található egy fagylaltozó, ami időszakosan jelentős forgalmat generálhat.)

- Az Arany János utcára nyíló északi átjáró lezárása esetén a Bécsi udvar két udvarrészét összekötő átjárója átjárhatatlanná válik 2000 főnél. Ekkor a jelentős gyalogosforgalommal rendelkező Baross utcára vezető keleti és a déli átjáró nem elegendő a forgalom levezetésére.
- A Baross utcára vezető keleti átjáró lezárásakor először a déli átjáró előtt a terasz környékén, majd az északi átjáró előtt alakulnak ki torlódások.
- A szimuláció során a Bécsi udvar kisebbik udvarrészében elhelyezett kettő darab kb. 5 m<sup>2</sup> alapterületű, 1 méter magas akadály nem okozott fennakadást a gyalogos forgalomban.



13. ábra: A Bécsi udvar szimulációja a VISSIM programmal. Forrás: saját szerkesztés

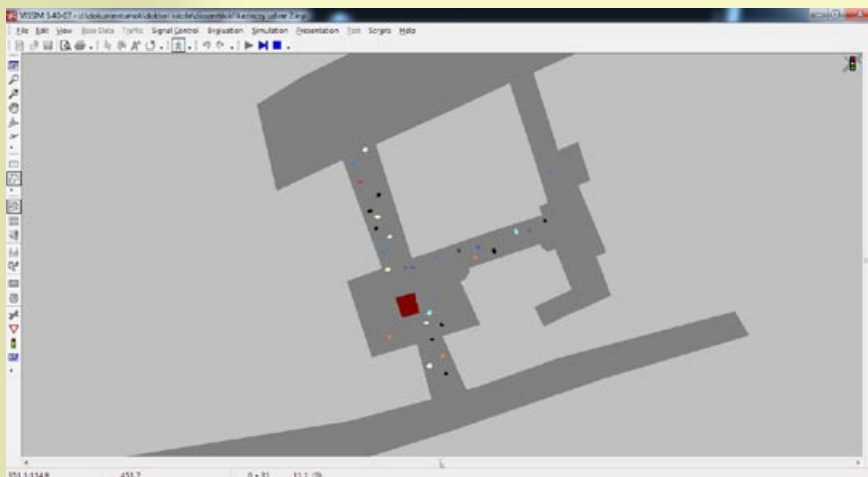
A Bécsi udvar szimulációja megmutatta, hogy az udvarban 1500 fő 15 perc alatt akadálymentesen keresztül tud haladni. Az első kisebb torlódások 2000 főnél kelteztek, a déli átjárónál. A déli átjáró ugyanis nemcsak a legkeskenyebb az udvar három átjárója közül, de az elején helyezkedik el az udvarban található kávézó teraszhelyisége. Magában az átjáróban, nem messze a terasztól, pedig egy fagyaltozó található, ami időszakosan szintén jelentős forgalmat generál. A VISSIM programban ugyan nem állítható be, hogy vegye figyelembe az egyes vendéglátóhelyek vagy üzletek forgalmát, de még így is látható hogy ez az átjáró komoly problémát jelenthet nagyobb forgalom vagy akár menekülés esetén.

A helyszíni megfigyelések alapján az udvar legforgalmasabb átjárói a Baross utcára nyíló keleti, és az Arany János utcára nyíló északi voltak. Ezért volt érdekes látni, hogy 2000 fő esetén milyen változás történik a gyalogosok mozgásában, ha valamelyik lezárásra kerül. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy az északi átjáró lezárása a valóságban nem biztos, hogy a szimuláció során tapasztalt jelentős torlódáshoz vezetne. A déli átjáró ugyanis a győri belváros egyik legnépszerűbb parkolójára nyílik, ahol a gyalogosok nagy számban is elférhetnek egymás mellett. Illetve a Bécsi udvar keleti átjárója, ahogyan az már említésre került, Győr legforgalmasabb sétálóutcájára vezet. Mindkettő közterület pedig további alternatív útvonalat kínál az Arany János utca irányába. Mindez igaz a keleti átjáró lezárása során tapasztalt torlódásokra is, ugyanis akár az Arany János utca, akár a parkoló irányában el lehet jutni a Baross utcára.

A Bécsi udvar kisebbik, keleti udvarrésze közösségi szempontból kihasználatlannak mondható, mivel ellentétben a nagyobbik udvarrészével, nincsenek benne például padok vagy székek. Üzlethelyiség is csupán egy található ezen a területen, illetve egy kisebb fa, és egy különleges kialakítású oszlop, ami egykor kirakatként funkcionált, de jelenleg üresen áll. Ezért ez az udvarrész jó lehetőséget kínál például nagyobb zöldterület, vagy új utcabútorok elhelyezésére. Így a szimuláció során egy-egy nagyjából 5m<sup>2</sup>-es akadály került elhelyezésre erre a területre, annak megállapítására, hogy okozhat-e fennakadást a gyalogos közlekedésben. Az eredményekből kiderült, hogy semmilyen akadályt nem jelentene a gyalogos közlekedésre, vagy az átjárók forgalmára, ha átalakításra kerülne a keleti udvarrész.

A szimulációk során a Kazinczy udvarról (14. ábra) az alábbiakat lehetett megállapítani:

- A Kazinczy udvarban 1500 fős szimuláció esetén a gyalogosok torlódás nélkül hagyják el az udvart a déli és az északnyugati átjárón keresztül.
- 2000 fős szimuláció esetén a Kazinczy utcára nyíló északnyugati átjárónál kisebb torlódások alakulnak ki.
- A szimulációk alapján az északnyugati átjáró gyalogos forgalma volt a legnagyobb, az északkeleti átjáróé pedig a legalacsonyabb. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy az udvar három átjárója közül az északkeleti a legkeskenyebb.
- Az udvar közepén elhelyezett kb. 4 m<sup>2</sup> alapterületű, 1 méter magas akadály nem okozott torlódást a gyalogosok közlekedésében.



14. ábra: A Kazinczy udvar szimulációja a VISSIM programmal  
Forrás: saját szerkesztés

Ahogyan az már a korábbi fejezetben is látható volt, a Kazinczy udvar gyalogos forgalma jóval elmarad a Bécsi udvarhoz képest. A szimulációk pedig megerősítették, hogy 2000 fő felett már torlódások alakulnak ki az északnyugati átjárónál. Így a Bécsi udvarral ellentétben 500 fővel kevesebb volt az a gyalogos létszám, ami mellett nem alakultak ki torlódások egyik átjárónál sem.

A Kazinczy udvar legforgalmasabb átjárója az északnyugati átjáró, annak ellenére, hogy tőle nagyjából 15 méterre található annak északkeleti átjárója is. Ennek oka a helyszíni megfigyelés, a forgalomszámlálás és a szimulációk alapján az alábbiaknak köszönhető: Az északnyugati átjáró sokkal szélesebb az északkeleti átjárónál, amiből eredően alacsonyabb „taszító hatással” rendelkezik. Az északkeleti átjáró nincs folyamatosan nyitva, mint az északnyugati, illetve a Kazinczy utca vagy a Széchenyi tér irányában megközelítve sem látható rajta egyértelműen hogy egy belső udvarra nyílik. Az északnyugati átjáró előtt egy tábla található, ami jelzi az udvarban található üzleteket a gyalogosok számára. A déli átjáró egy sikátorra vezet, melynek gyalogos forgalma meglehetősen alacsony, és nem található benne jelentős forgalmat generáló üzletek, vendéglátóhelyek vagy funkciók (pl. szökőkút, játszótér). A Kazinczy udvarban az üzletek elsősorban a nyugati udvarrészében, valamint a keleti udvarrészt összekötő átjáróban találhatók. Mindennek köszönhető az, hogy az udvarba betérők jelentős része az északnyugati átjárót használja, és azon keresztül is távozik onnan.

A Kazinczy udvarban, ellentétben a Bécsi udvarral, nemcsak pihenésre alkalmas utcabútorok nincsenek, de zöldterülettel sem rendelkezik. Ezért különösen fontos volt a szimuláció során megvizsgálni annak a lehetőségét, hogy milyen hatással lenne a gyalogosok közlekedésre, ha például az udvar közepén egy kb. 4 m<sup>2</sup>-es terület kerülne kialakításra erre a célra. A vizsgálatok alapján egy ekkora méretű terület leválasztása a nagyobbik udvarrésztől egyáltalán nem lenne hatással az udvar gyalogos forgalmára.

A szimulációk bebizonyították, hogy mindkettő udvar esetében nagyjából 2000 fő az, akik még kisebb torlódások mellett, de keresztül tudnak haladni az udvaron. Illetve kiderült, hogy ennél nagyobb tömeg a Bécsi udvar nyugati udvarrészében a kávézó terasza körül, a Kazinczy udvarban pedig az északnyugati átjáróban okoz komoly torlódást, melynek köszönhetően mindkettő átjárhatatlanná válik. De az is bebizonyosodott, hogy mindkettőben lehetőség van például kisebb zöldterület kialakítására, ami nem okozna fennakadást a gyalogosok közlekedésében, illetve hogy az átjárók forgalma függ azok szélességétől is. Ugyanakkor a szimulációk kimutatták, hogy a Kazinczy udvar nemcsak kevesebb gyalogos forgalom befogadására képes, de három átjárója közül, egyedül az északnyugatiban várható komolyabb forgalom. Ezért elmondható, hogy a két udvar közül, a Bécsi udvarnak sokkal kedvezőbb a kialakítása gyalogos forgalmi szempontból.

## Összegzés

A tanulmány során vizsgált Kazinczy és Bécsi udvarok közül egyértelművé vált, hogy előbbi forgalma jóval elmarad az utóbbitól. Ez a lényeges különbség az eredmények alapján a következőképpen foglalható össze:

- A belső udvarok forgalma függ az udvart körülvevő közterületek (utcák, terek) forgalmától
- A belső udvarok forgalmát az ott található üzleteken kívül az egyes szolgáltatók (pl. vendéglátóhelyek, kávézók, fagyfaltozók), az utcabútorok (pl. székek, padok) és funkciók (pl. szökőkút, játszótér) is befolyásolják
- A belső udvarok forgalma függ az átjárók szélességétől, és hogy mekkora mértékű gyalogos forgalommal rendelkező közterületre nyílnak
- A belső udvarok forgalma függ attól, hogy azok bejárata mennyire egyértelműen jelzi, hogy egy átjáró házas belsőudvarra vezet

A felsorolt szempontokat figyelembe véve megállapítható, hogy a Kazinczy udvar alacsony gyalogos forgalma is ezeknek a pontoknak a hiányosságaiból adódik. Mert ahogyan az látható volt, a Bécsi udvart nemcsak Győr belvárosának legforgalmasabb sétálóutcája határolja, de mindhárom kijárata jelentős gyalogosforgalommal rendelkező közterületre vezet. Magában az udvarban nemcsak üzletek, de egy kávézó, vendéglő és fagyfaltozó is megtalálható. A pihenésre pedig nemcsak az ott található székek nyújtanak lehetőséget, de a kávézó terasza is. Az udvar három bejárata közül kettő előtt tábla is hirdeti a benne található



kávézót, vendéglőt és fagyaltozót. Nem véletlen éppen ezért az sem hogy a legforgalmasabb átjárója a Baross utcára nyíló, ami a legforgalmasabb sétálóutca, és a legnagyobb tábla is ott hirdeti az udvarban található kávézót. Ezzel ellentétben, a Kazinczy udvarban csupán három kisebb üzlet és egy fodrászat működik, nincsenek utcabútorok vagy vendéglátóhelyek. Az udvart körülvevő közterületek közül a tőle keleti irányban lévő Czuczor Gergely utca és a Széchenyi tér rendelkeznek jelentős gyalogos forgalommal. A három kijárata közül kettő az északi irányban határos, közepes forgalmú Kazinczy utcára vezet, egy az alacsony forgalmú Csillag utcára. Az udvarban található üzleteket pedig egyedül csak az északnyugati bejárat előtt elhelyezett tábla jelzi a gyalogosok számára.

A gyalogos szimulációk szintén igazolták a belső udvarok forgalmával kapcsolatos megállapításokat, ugyanis a legkevésbé forgalmas mindkettő esetében a legkeskenyebb átjáró volt. Ugyanakkor igazolták azt is, hogy egy bizonyos létszámig mindegyikben van lehetőség olyan jellegű átalakításra vagy bővítésre, ami jelenleg hiányzik az adott udvarból. Ilyen bővítés lehetne a zöldterület kialakítása, vagy utcabútorok elhelyezése például a Kazinczy udvarban. Amit azonban fontos megjegyezni, hogy ezek a belső udvarok nem a fő közlekedési hálózatok részei, hanem csupán alternatív útvonalként funkcionálnak. Hiszen ahogyan az látható volt, mindegyik udvar forgalmi kapacitása véges. De lehetőséget nyújtanak arra, hogy a gyalogosok egy rövidebb és érdekesebb útvonalon érhék el a céljukat. Ahhoz azonban, hogy ezek az udvarok jól működőek és vonzóak legyenek, nem mindegy, hogy a városszövetben hol kerülnek kialakításra, és az sem, hogy milyen módon. Így a jövőben bárhol is épüljön ki, vagy kerüljön megnyitásra egy belső udvar, a fenti szempontokat mindenképpen figyelembe kell venni, ha egy élettel teli, folyton nyüzsgő térként akarjuk viszont látni.

De fontos lenne további kutatásokat végezni azzal kapcsolatban is, hogy a belső udvarok zöldterületének és vízfelületének (pl. szökőkút, ivókút) növelése milyen hatással lehet egy adott város klímájára. Ugyanis ahogyan az a Klímabarát városok - Kézikönyv az európai városok klímaváltozással kapcsolatos feladatairól és lehetőségeiről című kötetében is szerepel, szerte a nagyvilágban egyre nagyobb teret nyer a belső udvarokban a kertek létesítése, zöldítése (BELÜGYMINISZTERIUM - VÁTI NONPROFIT KFT 2011), ami így kedvező hatással lehet szűkebb környezetének mikroklímájára például a nyári melegben. Az utóbbi években, a hazánkban is tapasztalt extrém időjárás változások pedig az ilyen jellegű vizsgálatok folytatását szintén indokolttá teszik.

## Irodalom

- BORBÍRÓ V. - VALLÓ I. 1956: Győr városépítéstörténete, Akadémiai kiadó, Budapest, p. 324.
- BELÜGYMINISZTERIUM - VÁTI NONPROFIT KFT. 2011: Klímabarát városok - Kézikönyv az európai városok klímaváltozással kapcsolatos feladatairól és lehetőségeiről, Belügyminisztérium - VÁTI, Budapest, p. 137.
- HELBING D. - MOLNÁR P. 1995: Social force model of pedestrian dynamics, Physical Review E 51 4282-4286.
- HELBING D.- MOLNÁR P.- FARKAS I.J. - BOLAY K. 2001: Self-organizing pedestrian movement, Environment and Planning B: Planning and Design, vol. 28, no. 3, pp. 361-383.
- JÓNA L. 2013: Pedestrian traffic and the closed inner courtyards in the 21st century, Acta Technica Jaurinensis, vol. 6, no. 4, pp. 52-70.
- WINKLER G. 1988: Győr, Arany János utca 18-22. Tömbmegújítás, Magyar Építőipar, vol. XXXVII, no. 1-2, pp. 18-19.

## Elérhetőség és kirekesztés Magyarországon a pénzügyi szolgáltatások aspektusából

### Bevezető

A regionális gazdaságtan sokáig központi kérdésként kezelte a telephelyválasztás problematikáját, főbb elméletei a mikroökonómia, a makroökonómia és a gazdaságföldrajz korábbi eredményeit hasznosítva próbálták meghatározni az egyes gazdasági tevékenységek optimális telepítési helyét (RECHNITZER J. 1994). Ha ezeket az úttörőnek számító modelleket (Thünen, Lösch, Christaller, Isard) elemzés alá vonjuk, látható, hogy főképp a gazdaság primer és szekunder szektoraira dolgozták ki őket, azok kapcsán mutatnak ki gazdaságossági törvényszerűségeket. Ennek magyarázata egyszerű, hiszen ezek az elméletek a 19. században, illetve a 20. század első felében születtek, amikor még úgy vélték, hogy a szolgáltatások - s így a pénzügyi szolgáltatások - nem játszanak jelentős szerepet a gazdaságban, új érték előállítás nélkül „élősködőként” élnek fel a más termelő szektorokban megtermelt értékeket (BAILLY, A. S.-MAILLAT, D.-COFFEY, W. J. 1987). Azonban, mégis viszonylag korán, már LÖSCH (1954) modelljében megjelent a pénz szerepe, oly módon, hogy a modelljében külön foglalkozott a kamatlábak, a fogyasztói árindexek különböző földrajzi helyeken tapasztalható különbségeivel. Ettől az egyik első térbeli, finansziális elemeket is tartalmazó elméleti modelltől azonban nagyon hosszú utat tett meg a tudomány addig, amíg az egységesnek nevezhető pénzügyi földrajzi diszciplínáig eljutott. A tudományterület evolúciója azért is volt nehéz, mert különböző területeken születtek kiemelkedő munkák, egyesek a pénzmozgások területfejlődésben kifejtett hatásával (MYRDAL G. 1956), mások a monetáris folyamatok területi kérdéseivel, a társadalmi terek és a pénzügyek kapcsolódásaival, megint mások az intézményhálózatok területi kiterjedésével, annak neoklasszikus megközelítésű, centralizált (KOHN, M. 1998), vagy éppen posztkeynesi, decentralizált (CHICK, V. - DOW, S. 1988) voltával foglalkoznak (GÁL Z. 2010a).

Az így kialakult pénzügyi földrajz egyik kutatási fókusz - a jelen tanulmány témájául is szolgáló - az elérhetőség kérdésköre, azonban mielőtt részletesen kitérnénk a magyarországi eredmények ismertetésére, érdemes röviden összegezni, hogy milyen földrajzi irányban, a településhierarchia mentén hogyan terjedtek el a pénzügyi szolgáltatások a kétszintű bankrendszer újra bevezetését (1987) és a rendszerváltást követően napjainkig.

### A pénzügyi szolgáltatók földrajzi terjeszkedése 1987-től napjainkig

A hazai pénzügyi rendszer jelenlegi képének kialakulását az 1987-es változás tette lehetővé, nevezetesen a pénzügyi piacok új törvényi kereteinek elfogadása. Ebben az évben az akkor még szocialista Magyarország visszatért a kettős (kétszintű) bankrendszerre. Ekkor a Magyar Nemzeti Bank korábbi pénzügyi teljhatalmát elveszítette, „már csak” a bankok bankjaként és az állam bankjaként funkcionált. A nagyobb térségek, régiók összfiókhálózati különbségei 1990-ig lényegében kiegyenlítődtek, a dunántúli országrészek hátránya megszűnt. A kilencvenes évek derekától a nyugati országrész viszonylagos telítődése után a fő célpontok már a keleti és déli országrész nagyvárosai. Az 1996-1998 közötti időszakot egyfajta hálózatépítési „verseny” jellemezte. Több mint 200 új fiók nyílt az említett időszakban. A telítődő dunántúli régiókat megelőzte a keleti régiókban megvalósuló hálózatbővítés: 1996-ban még Győr, Pécs és Székesfehérvár voltak a legnagyobb vidéki bankcentrumok, addig 1998-ra felzárkózott Miskolc, Kecskemét, Szeged és Debrecen, tehát az ország keleti felének városai is az élre törtek a hálózati egységek számát tekintve (GÁL Z. 2005).

Ezzel megkezdődött egy folyamat, melynek eredménye, hogy az országban található bankfiókok száma jelentősen megugrott. A kereskedelmi bankok fióknyitásai leginkább a nagyobb lélekszámú településeket (régióközpontok, megyeszékhelyek, középvárosok) érintették. A szektor vidéki dimenzióját értelmezésemben a korai takarékszövetkezeti rendszer alkotta, ugyanis ezek az intézmények azok, melyek alapfilozófiájukban a térségi érdek kielégítésére, a térségi finanszírozási igények megoldására vállalkoznak. Az első szövetkezetek korábban főleg a rurális térségekben, 3-4 falunként alakultak 1-1 központi kirendeltséggel, és fő működési területük a lakosság hitelhez juttatása volt (GÁL Z. 2010b). Ezt a rendszert a szocializmus megpróbálta szétzúzni (a magántulajdon rendszeridegen elvei okán), majd a rendszerváltozás hozta meg a takarékok újjászületését, de már jelentősebb ellátható feladat- és hatáskörrel. A hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 1991. évi CXII. törvény (Hpt.) alapján a méretgazdaságosság elvét szem előtt tartva a takarékszövetkezetek is elkezdtek a terjeszkedést és a piacképesebb városok meghódítását (KISS GY. K. 2008). Ezzel azonban részben elvesztették a „vidék bankja” státuszt, ma már inkább csak forrásgyűjtő szerepükkel vannak jelen a rurális terekben, forrásaik jelentős részét a bankközi piacon helyezik el (GÁL Z. – BURGER CS. 2013). A vidék, a periféria problémái ebből táplálkoznak. A Hpt. a takarékokat is banki jogkörökkel ruházta fel, sőt később a nagy lélekszámú városokban is engedték a terjeszkedésüket, így ezek az intézmények is a még inkább piacképes, városi területek felé orientálódtak. A kereskedelmi banki és takarékszövetkezeti bővülés és hálózati terjeszkedés eredményeképp 1998-ra - a rövid életű kisbankok eltűnése (Agro Bank, Mező Bank, Corvin Bank) ellenére is - 2736 elemből állt a teljes intézményhálózat (KOVÁCS S. Zs. 2010, 2014).

A következő években a Nyugat-Dunántúlt leszámítva az országban permanensen tovább növekedett a fiókhálózat, 2004-re 2926, 2008-ra 3228 fiók és kirendeltség működött. Az expanzív folyamatot azonban erősen visszavetette a 2008 őszén kibontakozó, hazánkba is begyűrűző gazdasági válság, melynek hatására, mind a nagy kereskedelmi bankok, mind a helyi beágyazottságú takarékszövetkezetek rákényszerültek fiókok, kirendeltségek bezárására a méretgazdaságossági követelmények erősebb figyelembevételével. E tendencia azonban nem általánosítható regionális tekintetben, ugyanis míg a legnagyobb fiókbezárási mérték Budapestet érintette 71 fiók megszűnésével, addig az észak-magyarországi régióban 10, a Dél-Alföldön 47 újonnan nyitott bankfiók kezdte meg működését. Utóbbi növekedést az érintett térségek korábbi ellátottsági hiányosságai indukálták.

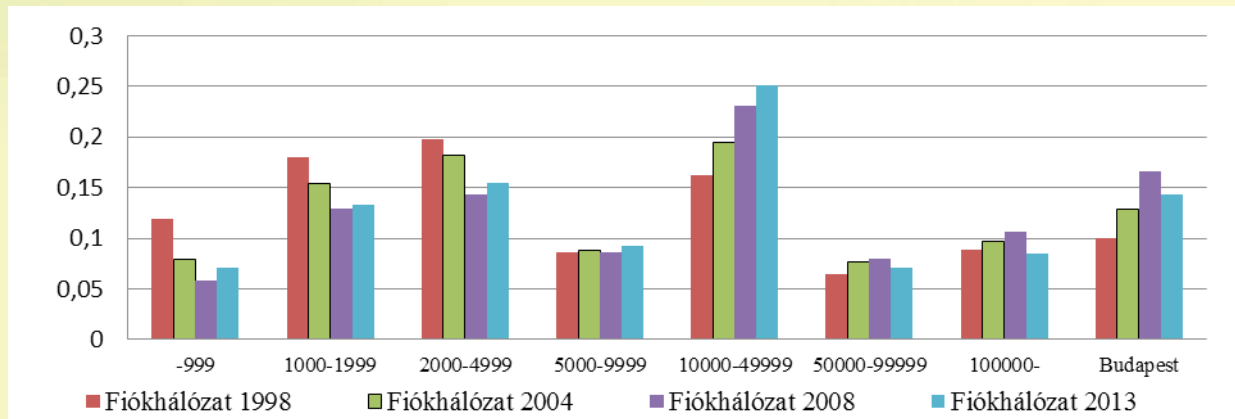
Összességében a pénzügyi intézményhálózat területi képét nézve egyértelmű Budapest vezető szerepe, a fővárosban összpontosul ugyanis a fiók- és kirendeltség-hálózat 14,5 százaléka. Ezt a szerepet erősíti, ha a mérlegfőösszegek arányát vesszük figyelembe, akkor Budapest megközelítőleg 94 százalékkal áll szemben az ország többi részén felhalmozódó 6 százalékkal.

### Elérhetőség és területi kirekesztés

A külföldi bankok dominanciájával jellemezhető duális bankrendszerek, mint a közép-kelet-európai bankrendszerek, erősítik a pénzügyi kirekesztés folyamatát, azaz bizonyos térségeknek (rurális perifériák, kistelepülések, városnegyedek), illetve társadalmi csoportoknak (társadalmi kirekesztés) a pénzügyi szolgáltatásokból való kizárását (DYMSKI, G. A. 2005, ALESSANDRINI P.-PRESBITERO, A. F.-ZAZZARO, A. 2009). Az egyes pénzügyi szolgáltatások tekintetében a fejlett országokban alapvető, hogy míg a kiskereskedelmi (retail) pénzügyi funkciók nagyobb földrajzi sűrűséggel rendelkeznek, az ún. wholesale funkciók, szolgáltatások (pl. kockázati tőke, befektetési bank) már jelentősen kisebb számú településen koncentrálódnak (GÁL Z. 2010a). Jelen tanulmány alapvetően a retail szolgáltatásokra koncentrál, így a területi értelemben vett kirekesztést két aspektusból vizsgálom, egyrészt maguknak a pénzügyi szolgáltatóknak a helyi jelenléte által, másrészt legalapvetőbb pénzügyi termékkel (pl. bankszámlával) való rendelkezés aspektusai által, a településhierarchia és a különböző közigazgatási egységek metszetében.

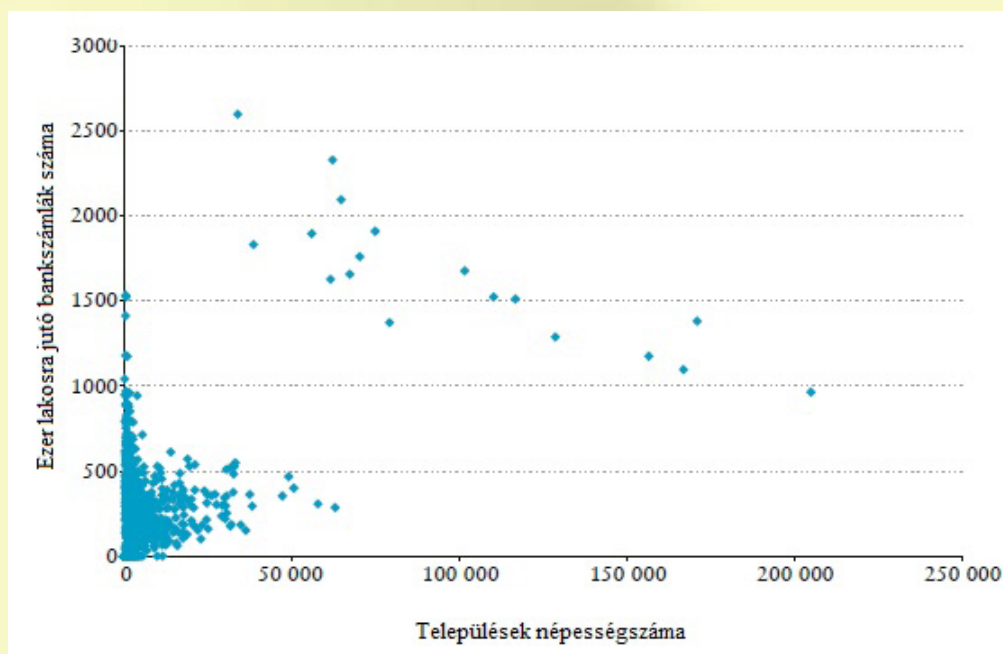


Az 1. ábráról több információ is leolvasható, egyrészt láthatjuk, hogy a kistelepüléseken (5000 lakos alatt) jelentős mértékű volt a bankfiókok és takarékszövetkezeti kirendeltségek számának csökkenése, ezzel szemben 10.000 fő felett növekedő tendenciák mutatkoznak. Másrészt a 2008 óta zajló recesszió hatása is látható, hiszen 2013-ra mind Budapesten, mind a nagyvárosokban csökkent a fiók aránya, a korábban írt jelentős fiókbezárások eredményeképp.



1. ábra: A hitelintézeti fiókhálózat megoszlása településméretetek szerint, 1998-2013 (százalék)

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés



2. ábra: A bankszámlával való rendelkezés és településméret összefüggései, 2008.

Forrás: HELMECZI I. 2010

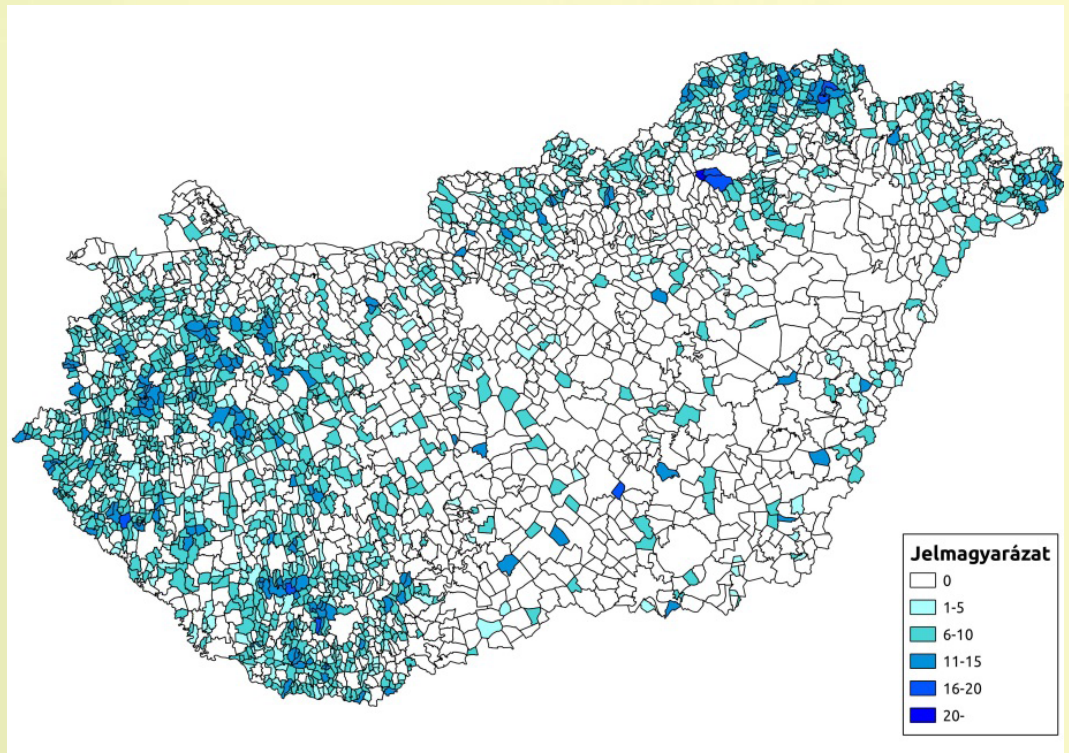
A 10 000 fő alatti települések részesedésének szerény emelkedése mögött is inkább a jelentős nagyvárosi fiókszám csökkenés áll, mintsem a kistelepüléseken jelen levő szolgáltatói kör bővülése. Ha a népesség településhierarchia szerinti megoszlását is figyelembe vesszük a hálózatban alul-reprezentált a legkisebb településkategória és Budapest is, mivel itt a fiók aránya nem éri el az itt élő lakónépesség arányát, míg ellentétes tendencia figyelhető meg például az 1000-1999 fős településkategóriában, ahol a lakónépességhez mérten nagyarányú a fiók előfordulása.

A bankszámlával való rendelkezés, jelen esetben az ezer lakosra jutó bankszámlák száma, a gazdaságilag általában fejlettebb, urbanizáltabb, nagyobb lakossággal rendelkező városokban magasabb (2. ábra). Az ábrán látható, hogy a 30-50 ezer fős lakossággal rendelkező településekre kettős tendencia jellemző. Az egyik csoportba tartozó megyeszékhely településeken 1500-1900 bankszámla jut 1000 lakosra, míg az ezzel a státusszal nem bíró, de hasonló méretű településeken csak nagyságrendileg 500.

A 3. ábra segítségével láthatjuk, hogy bár a településkategóriák szerinti elérés kis eltérésekkel ugyan, de arányos volt, ez az állítás már településsorosan nem igazolható. A térképen látható, hogy a Dunántúl és

az észak-magyarországi országrész sajátos aprófalvas településszerkezete determinálja a kirendeltségek, fiókok nagyobb távolságból való elérését. Ez a tény azonban nem meglepő, hiszen ez a hitelintézeti tevékenységek szolgáltatási voltából fakadó evidencia, ugyanis a tercier ágazatok egyik legáltalánosabb velejárója, hogy koncentráltak, nem minden településen érhetőek el automatikusan, s ez a jellegzetesség szüli a településközi kapcsolatok egy jelentős részét a jelenlegi társadalmakban (BELUSZKY P.-GYÓRI R. 2004).

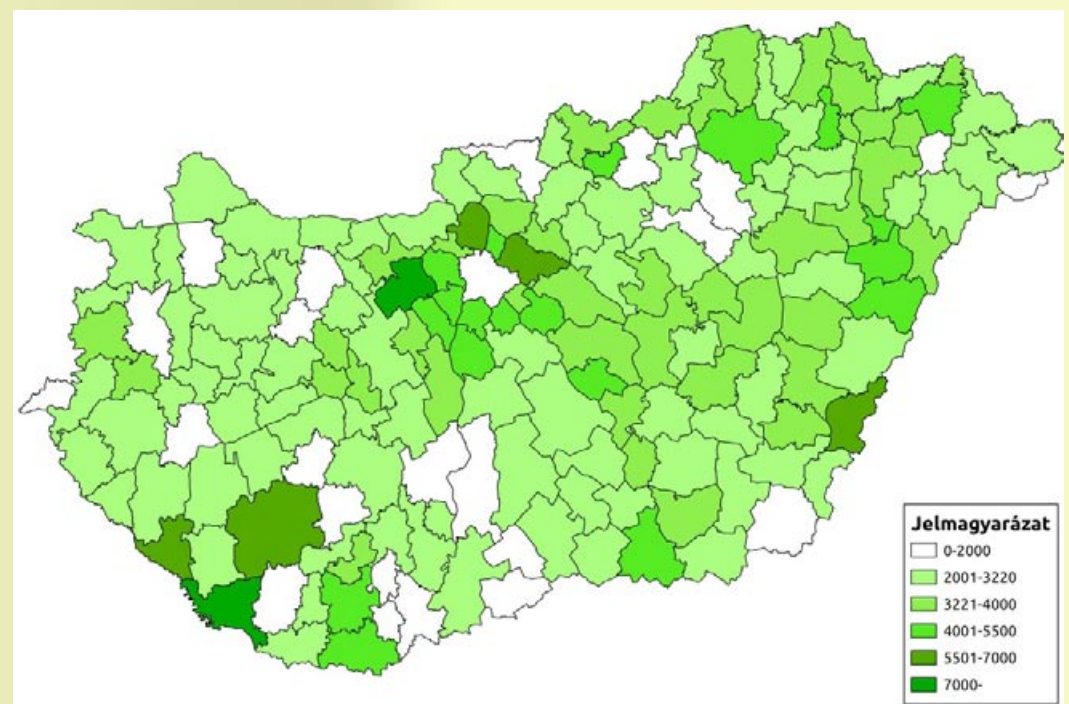
A szolgáltatások koncentrált jellegét alátámasztják a települési funkciók kialakulását, meglétét célzó gazdaságtörténeti kutatások is, melyek alapján megállapítható, hogy egyes funkciók – így a pénzügyi szolgáltatási egységek – a járási, mikro-térégi központokban összpontosulnak (HORÉCZKI R. 2013). Ezért, az előbbi, településsoros elemzést célszerű egy közigazgatási kategóriával magasabb szinten is elvégezni, vagyis járási bontásban áttekinteni az elérhetőségi lehetőségeket. (Ma hazánkban jellemző, hogy a járásokon belül egy-egy csomóponti, központi elhelyezkedésű település – például közös önkormányzati hivatal központja – körül mikrotérégi alakul ki, azonban ezekre a térségekre megbízható adatforrás nem áll rendelkezésre.) Járási megközelítésnél érdemes az elérhetőséget egy másik mutatóval szemléltetni, nevezetesen a hálózati sűrűséggel, ami az egy járásban élő népesség és a fiókszám egyszerű hányadosa, vagyis megmutatja, hogy egy fióknak, illetve kirendeltségnek



3. ábra: A legközelebbi fiók/kirendeltség távolsága (km)

Forrás: T-Star adatok alapján saját szerkesztés

hány főt kell átlagosan 4. ábra: Fióksűrűség járási szinten, 2014 (fő/fiók) Forrás: T-Star adatok alapján saját szerkesztés



4. ábra: Fióksűrűség járási szinten, 2014 (fő/fiók) Forrás: T-Star adatok alapján saját szerkesztés



kiszolgáltatnia az adott területen. A részletes adatok áttekintése előtt elmondható, hogy az országos átlag 3220 fő/fiók, mely európai összehasonlításban jelentős lemaradást mutat, mivel a szomszédos Ausztriában az országos átlag 850, Svájcban 1200, Németországban 1600 (KOVÁCS S. Zs. 2012), de a rendszerváltást követően hasonló alapokról induló Lengyelországban is csak 1850. A magas országos értékek a neoklasszikus elmélet (egy jelentős pénzügyi központ) erősebb jelenlétét mutatják, hiszen minél centralizáltabb egy nemzeti bankrendszer, annál magasabb a hálózati sűrűséggel is mérhető funkcionális távolság faktora.

A 4. ábrán alkalmazott járási bontás a korábbi településsoros vizsgálatokhoz képest árnyalja a képet az említett két térség kapcsán, hisz a jelentősen magas értékeket mutató járások (pl. csurgói, kaposvári) mellett az országos átlag alatti sűrűséggel rendelkező egységek is vannak mind a Dél-Dunántúlon (pl. szigetvári, tabi, csornai), mind Észak-Magyarországon (pl. csengeri, mezőkövesdi). Emellett pedig kirajzolódik, hogy az Alföld települései bár jobban ellátottak, mint az előbbi két térség, a lakosságra vetített fióksűrűségi értékek tekintetében az országos átlag körüli érték még több esetben reális, az alatti érték csak elvétve tapasztalható (mezőkovácsházi, bácsalmási, jánoshalmi, kalocsai járások). Utóbbi három esetében az alacsony érték annak köszönhető, hogy a korábban említett 47 új fiók közül, melyek a Dél-Alföldön 2008 után kezdték meg működésüket 46 Bács-Kiskun megyében van.

A korábbi metódust folytatva a bankszámlával való rendelkezést elemzem területi aspektusból. Pest megye rendelkezik a legrosszabb adattal az 1000 főre eső bankszámlák tekintetében, ami viszont Budapest jelentős értékével hozható kapcsolatba. Ezt az értéket leszámítva ismét a településsoros (3. ábra) elérhetőség elemzés egyik fő megállapítása, nevezetesen az északi megyék pénzügyi kultúrájának elmáradása, rajzolódik ki, hisz az utolsó helyeken van bankszámla ellátottság tekintetében Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Hajdú-Bihar megye (1. táblázat).

Megye	Bankszámlák száma (db)	Ezer lakosra jutó bankszámlák száma (db)
Budapest	3 246 207	1 907
Baranya	262 106	726
Bács-Kiskun	282 308	519
Békés	210 874	560
Borsod-Abaúj-Zemplén	325 307	509
Csongrád	255 219	602
Fejér	243 668	567
Győr-Moson-Sopron	252 998	578
Hajdú-Bihar	254 052	467
Heves	179 515	571
Jász-Nagykun-Szolnok	211 590	529
Komárom-Esztergom	200 465	642
Nógrád	103 833	509
Pest	251 524	211
Somogy	243 668	561
Szabolcs-Szatmár-Bereg	257 367	452
Tolna	146 526	620
Vas	139 981	553
Veszprém	206 968	578
Zala	156 591	580

1. táblázat: A bankszámlák területi megoszlása, 2008

Forrás: HELMECZI I. 2010

A korábbi ábra másik negatív foltja a Dél-Dunántúl és Nyugat-Dunántúl volt, azonban ezek a térségek a bankszámlával való rendelkezés szerinti tipizálásban jobb eredményeket adtak, Baranyában - Budapestén kívül itt a legjobb az ellátottság - a lakosságszám 73 százalékával, Győr-Moson Sopron megyében 58 százalékával egyezik meg a bankszámlák száma (HELMÉCZI I. 2010). A bankszámlákkal egyáltalán nem rendelkező háztartások nagy számban az észak-magyarországi, a dél-alföldi és a nyugat-dunántúli régiókban fordulnak elő, s ebben a sokaságban nagyságrendileg fele-fele arányban vannak a falusi és a városi háztartások (TAKÁCS K. 2011).



## Kirekesztés társadalmi oldalról

A kirekesztésnek a fent vázolt földrajzi vetületei mellett a társadalmi vonatkozásai is jelentősek (SEN A. 2003), a pénzügyi kirekesztés esetében ez azt jelenti, hogy egyes személyek, csoportok társadalmi helyzetükből fakadóan nem tudják igénybe venni a pénzügyi szolgáltatók akár legalapvetőbbnek számító termékeit. Az Európai Unió kirekesztéssel foglalkozó elemzése 34 százalékra teszi Magyarországon a pénzügyileg kirekesztettek arányát (EU 2008), amit alátámaszt az idei friss adat is, miszerint 2014-ben 3,2 millió magyar (köztük 1,7 millió gyermek) él szegénységben, ezzel az ország az Uniós országok rangsorában az utolsó negyedbe tartozik (HVG 2014). Döntően ezek azok a rétegek, amelyek sajnos legalapvetőbb igényeik (tűzifa, élelmiszer) kielégítésére sem képesek, azonban sem a kereskedelmi bankok, sem a takarékszövetkezetek hitelbírálatainak nem felelnek meg. E csoportok által az egyetlen elérhető „*pénzügyi szolgáltatás*” az uzsorakölcsön, mely azonban közép- és hosszú távon nem a társadalmi visszailleszkedésüket segíti, hanem további lecsúszásukat.

A problémát felismerve az Autonómia Alapítvány a Magyar Fejlesztési Bank megbízásából 2009-ben egyedülálló társadalmi kísérletet végzett (*Esélykassza Program*). A program célja Békés megyei településeken megvizsgálni, hogy mikrohitelzési mechanizmusokkal visszaintegrálhatóak-e a gazdasági-társadalmi környezetbe a leszakadó társadalmi csoportok. Az előzetes terv szerint az érintettek pénzügyi kultúrájának javítását szerették volna elérni úgy a szervezők, hogy a folyósított mikrohitel ne csak és kizárólag fogyasztásra, azonnali elköltésre szolgáljanak, hanem alapos tervezéssel átgondolt megtakarításokat ösztönözzenek jövőbeli célok elérése érdekében. A hazai pénzügyi szabályozási környezet túlzott merevsége miatt ebben a formában nem valósulhatott meg a program, módosított formában azt célozta, hogy az érintett célcsoportok körében ösztönözze az akár csekély összegekre kiterjedő (havi 5000 Ft) megtakarítási hajlandóságot. A programban résztvevők körében pozitív változás következett be, tudatossá vált a többségnél a havi jövedelmek jobb beosztása, havi költségvetés készítése. A pozitív kezdeményezés későbbi bővítését, a résztvevői kör szélesítését a szabályozási környezet sajnos nem tette lehetővé (CSEPELI Gy. 2010).

A pénzügyi szolgáltatásoknál kialakuló társadalmi kirekesztés további mutatója lehet a különböző jövedelmi helyzetben levő háztartások által birtokolt bankszámlák és bankkártyák száma. A Magyar Nemzeti Bank által készített 2011-es felmérés szerint a magyar háztartások 89%-a rendelkezik legalább egy bankszámlával, ezek közül minden második egynél többel is. Ha a családfő iskolai végzettsége vagy a jövedelme magasabb szintet mutat, akkor ezzel párhuzamosan több számlával rendelkezik a háztartás, és megfordítva. Foglalkozáscsoportokra vetítve megállapítható, hogy azok a háztartások rendelkeznek több lakossági számlával, amelyekben a családfő vezető beosztású, irodai alkalmazott vagy vállalkozó. Ahol a családfő háztartásbeli, ott a legalacsonyabb, átlagosan 1,4 a számlák száma, és szintén alacsony, 1,5 körüli ez az átlagérték, ha a családfő fizikai munkás vagy nyugdíjas.

Az érem másik oldalát azok a háztartások teszik ki, ahol egyáltalán nem rendelkeznek bankszámlával a családtagok. Több esetben megfigyelhető (az esetek 3-5 százalékában), hogy akkor sem rendelkezik a család bankszámlával, ha a családfő állandó munkahellyel rendelkezik és vezető beosztású. A fizikai munkásoknál, háztartásbelieknél és munkanélkülieknél ez az arány már 14-17 százalék, a nyugdíjasoknál pedig meghaladja a 22 százalékot. A bankszámlákhoz kapcsolódó bankkártyával a lakosság mintegy 85 százaléka rendelkezik, a nem rendelkezők két csoportba sorolhatók: a bankszámlával igen, de bankkártyával nem rendelkezők csoportjára, és az egyik eszközzel sem rendelkezőkre. Utóbbi esetben a megoszlások hasonló értékeket mutatnak az egyes foglalkozási csoportokban, míg a bankszámlával rendelkezők közül inkább a magasabb jövedelmi csoportokba sorolható háztartásokban nincs bankkártya (TAKÁCS K. 2011).

## Összegzés

Tanulmányom céljaként azt tűztem ki, hogy igazoljam, avagy elvessem a hazai pénzügyi szolgáltató szektorban tapasztalható kirekesztés jelenlétét. A leírt empirikus eredmények alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a magyar retail pénzügyi szolgáltatások esetében érvényesülő tendencia a kirekesztés, mind társadalmi, mind területi vetületben. E kijelentés igazolása társadalmi kontextusban vitathatatlan, hiszen láthattuk, hogy a vizsgált szolgáltatások kapcsán a háztartások havi jövedelemének csökkenésével korrelál az alapvető pénzügyi termékekkel (bankszámla, kártya) való rendelkezés. Tovább erősíti ezeknek a rétegeknek a kirekesztését, hogy ők azok, akik likviditási problémáik megoldására sem tudják igénybe venni a hivatalos banki termékeket, csak a feketegazdaság által nyújtott lehetőségeket, amelyek azonban hosszú távon további társadalmi süllyedést okozhatnak.

A területi kirekesztés igazolása már korántsem ilyen könnyű, hiszen, mint láttuk, nem mindegy, hogy milyen területi léptéket, milyen vizsgált indikátort választunk. Példának okáért a pénzügyi szolgáltatók jelenléte, elérése jónak mondható a Dél-Alföldön, mégis a járási szintű fióksűrűségi mutatók már árnyaltabb képet mutattak.

Mint látjuk a probléma, s annak megoldása is összetett, kettős. Egyrészt a területi kirekesztés tendenciáinak javítása méretgazdaságossági kérdés a bankok részéről. Gazdaságilag lemaradó, süllyedő térségekben nem nyílnak új fiókok és kirendeltségek az ellátás/elérés javítása érdekében, így a helyi gazdaságok fejlesztésével lehet ösztönözni csak ezt a folyamatot. Másodsorban a társadalmi kirekesztés már komplexebb problémakör. Itt az állam, a helyi közsféra segítsége és munkája szükséges, mely szociálpolitikai, munkaerő-piaci intézkedésekkel segítheti a leszakadó rétegeket, valamint a (helyi) pénzügyi szolgáltatók segítségével elősegítheti a leszakadó társadalmi csoportok pénzügyi kultúrájának fejlesztését. Erre jó példa az *Esélykassza Program*, ami azonban eredeti célkitűzésének csak töredékét tudná elérni a pénzügyi szabályozási környezet merevsége miatt, így a későbbiekben ennek a jogszabályi rendszernek a felülvizsgálata is ajánlott.

## Irodalom

- ALESSANDRINI, P. - PRESBITERO, A. F. - ZAZZARO, A. 2009: Banks, Distances and Firms' Financing Constraints. *Review of Finance*, 13. (2): pp. 261-307.
- Annyira szegény a KSH, hogy szegénységi statisztikára sem telik. HVG. 2014. október 3.
- BAILLY, A. S. - MAILLAT, D. - COFFEY, W. J. 1987: Service activities and regional development: some European examples. *Environmental Planning A*, 19. (5): pp. 653-668.
- BELUSZKY P. - GYÖRI R. 2006: A magyar városhálózat funkcionális versenyképessége. In: HORVÁTH GY. (szerk.): Régiók és települések versenyképessége. Pécs: MTA Regionális Kutatások Központja, pp. 236-293.
- CHICK, V. - DOW, S. 1988: A Post-Keynesian Perspective on the Relation Between Banking and Regional Development. In: ARESTIS, P. (eds.): *Post-Keynesian Monetary Economics*. Aldershot: Edward Elgar, pp. 219-250.
- CSEPELI GY. 2010: A mikrohitelzés mint szociálpolitikai innováció - egy kísérleti program eredményei. *Esély*, 22. (3): pp. 117-124.
- DYMSKI, G. A. 2005: Financial Globalization, Social Exclusion and Financial Crisis. *International Review of Applied Economics*, 19. (4): pp. 439-457.
- Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion. European Commission - Directorate General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities Inclusion, Social Policy Aspects of Migration, Streamlining of Social Policies. Brussels: European Commission, 136 p.

- GÁL Z. 2005: The development and the polarised spatial structure of the Hungarian banking system in a transforming economy. In: BARTA GY. (eds.): Hungarian Spaces and Places: Patterns of Transition. Pécs: HAS Centre for Regional Studies, pp. 197-219.
- GÁL Z. 2010a: Pénzügyi piacok a globális térben. A válság szabdalta pénzügyi tér. Budapest: Akadémiai Kiadó, 778 p.
- GÁL Z. 2010b: The Golden Age of Local Banking - The Hungarian Banking Network in the Early 20th Century. Budapest: Gondolat Kiadó, 202 p.
- GÁL Z. - BURGER CS. 2013: A vidék bankjai? A magyar takarékszövetkezeti szektor hitelezési aktivitása. Közgazdasági Szemle, 60. (4): pp. 373-401.
- HELMECZI I. 2010: A magyarországi pénzforgalom térképe. MNB Műhelytanulmányok 84. Budapest: Magyar Nemzeti Bank. 66 p.
- HORECZKI R. 2013: Kisváros - kis érdeklődés - kis kategória? In: RECHNITZER J, SOMLYÓDYNÉ PFEIL E, KOVÁCS G (szerk.): A hely szelleme - a területi fejlesztések lokális dimenziói: A Fiatal Regionalisták VIII. Konferenciáján elhangzott előadások. Győr: Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, pp. 191-196.
- KISS GY. K. 2008: Trend és paradigmaváltás, Bank és Tőzsde, 7. (1-2.): pp. 22-27.
- KOHN, M. 1998: Bank és pénzügyek, pénzügyi piacok. Budapest: Osiris, Nemzetközi Bankárképző, 1060 p.
- KOVÁCS S. Zs. 2010: Az M&A tendenciák vizsgálata Magyarországon. In: BUDAY-SÁNTA A.-ERDŐS K. -KOMLÓSI É. (szerk.): Évkönyv 2009. Pécs: PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, pp. 133-143.
- KOVÁCS S. Zs. 2012: A pénzügyi szolgáltatások területi dilemmái Magyarországon. Fiatal Regionalisták VII. konferenciája. CD-kiadvány. Győr: Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, pp. 199-206.
- KOVÁCS S. Zs. 2014: A magyar hitelintézeti tevékenységek térszemléletű elemzése. In: CSATA A.-FEJÉR-KIRÁLY G.-GYÖRGY O.-KASSAY J.-NAGY B.-TÁNCZOS L. J. (szerk.): 11th Annual International Conference on Economics and Business: Challenges in the Carpathian Basin : Global Challenges, Local Answers. Csíkszereda, Románia: Sapientia Hungarian University of Transsylvania, pp. 121-130.
- LÖSCH, A. 1954: The Economics of Location. New Haven, Yale University Press. 520 p.
- MYRDAL, G. 1956: An international economy: problems and prospects. New York: Harper & Brothers. 381 p.
- RECHNITZER J. 1994: Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához (szerk.). Győr-Pécs: MTA Regionális Kutatások Központja. 252 p.
- SEN, A. 2003: Társadalmi kirekesztés: Fogalom, alkalmazás és vizsgálat I. Esély, 14. (6): pp. 3-22.
- TAKÁCS K. 2011: A magyar háztartások fizetési szokásai. MNB Tanulmányok 98. Budapest: Magyar Nemzeti Bank. 52 p.



## **A 2007-13-as programozási időszak projektmegvalósítás hibái, nehézségei a Dél-dunántúli operatív programban**

### **Bevezetés**

A téma aktualitását a 2007-13-as programozási időszak megvalósítási határidejének közelsége és az új, 2014-20-as időszak kezdete adja. A Dél-dunántúli operatív program keretein belül közel 600 projekt megvalósítása fejeződött már be, ezek fenntartási időszakban vannak, további 400 projekt jelenleg is megvalósítás alatt áll.

A közreműködő szervezet komoly tapasztalatokat halmozott fel a DDOP projektjeinek megvalósítása során az elmúlt hét évből, amiket folyamatosan beépít a jelenleg is megvalósítás alatt álló projektek kezelésébe. Ezeket a tapasztalatokat fel kellene használni a következő programozási időszak tervezésénél és megvalósításánál, ezzel is elősegítve a pályázati források minél hatékonyabb felhasználását.

A különböző prioritásokban, különböző konstrukciókban, eltérő időpontokban megjelenő felhívásokban más és más jellemző projektmegvalósítási hibák merültek fel. Jelen cikkben ezeket a projektmegvalósítási hibákat, nehézségeket tekintem át.

### **A DDOP prioritásainak rövid bemutatása**

A DDOP átfogó célja 2020-ig a Dél-dunántúli régió felzárkóztatása az ország fejlettebb régióihoz. Ennek megfelelően a jelenlegi program stratégiai célkitűzése (2013-ig) a Dél-dunántúli régió leszakadásának megállítása, azaz a térségnek az országos növekedési pályán tartása, annak érdekében, hogy a későbbiekben elindulhasson egy felzárkózási folyamat. A stratégiai cél elérése érdekében az alábbi specifikus célokat határozták meg (Magyar Köztársaság Kormánya 2007):

- A természeti- és épített-környezet megóvása a régióban
- Helyi adottságokra épülő versenyképes gazdaság
- A régió belüli társadalmi különbségek növekedésének megállítása

A Dél-dunántúli operatív program hatékony végrehajtása érdekében a tervezett beavatkozásokat öt prioritási tengelybe sorolták be. A prioritások illeszkednek a specifikus célokhoz, ami által a célok és a prioritások közvetlenül megfeleltethetők egymásnak. A DDOP 2007-13 közötti időszakra megfogalmazott prioritási tengelyei a következők (Magyar Köztársaság Kormánya 2007):

1. A városi térségek fejlesztésére alapozott versenyképes gazdaság megteremtése
2. A turisztikai potenciál erősítése a régióban
3. Humán közszolgáltatások fejlesztése
4. Integrált városfejlesztési akciók támogatása
5. Az elérhetőség javítása és környezetfejlesztés

A teljesség érdekében szükséges megemlíteni, hogy a DDOP rendelkezik egy hatodik prioritási tengellyel is, aminek a neve „Technikai segítségnyújtás”. Ennek a tengelynek a célja az operatív program technikai-adminisztratív lebonyolításának támogatása.

## A 2007-13-as programozási időszak projektmegvalósítás hibái, nehézségei a Dél-dunántúli operatív programban

A DDOP prioritásaihoz kapcsolódó források mértékét az 1. számú táblázat tartalmazza. Ebben egyértelműen látható, hogy a rendelkezésre álló forrás több, mint 26%-ában az 5. prioritás részesült, míg a legkevésbé támogatott prioritás a vizsgált időszakban a 6. volt.

Prioritás	A prioritás kerete (euró)	Megoszlás (%)
1. A városi térségek fejlesztésére alapozott versenyképes gazdaság megteremtése	87 316 684	10,50
2. A turisztikai potenciál erősítése a régióban	153 994 807	18,60
3. Humán közszolgáltatások fejlesztése	153 209 135	18,30
4. Integrált városfejlesztési akciók támogatása	189 229 051	22,60
5. Az elérhetőség javítása és környezetfejlesztés	215 955 852	26,40
6. Technikai segítségnyújtás	29 867 399	3,60
<b>Összesen</b>	<b>829 572 928</b>	<b>100,00</b>

1. táblázat: A DDOP fejlesztési prioritásai

Forrás: Dél-dunántúli Operatív Program, CCI szám: 2007HU161PO011 alapján saját szerkesztés

### Kedvezményezettek bemutatása és csoportosítása

Projektmegvalósítási szempontból a kedvezményezetteket két, egymástól jól elkülöníthető csoportba sorolom: az állami szektor kedvezményezettjei és a gazdasági társaságok. Az öt prioritás tekintetében ezen megbontás alapján a kedvezményezetti kört az alábbiak szerint lehet besorolni:

- Az 1. prioritásban túlnyomó többségben a gazdasági szektor szereplői nyújtottak be pályázatokat, itt az állami szféra csupán néhány projektet valósított meg. Ennek megfelelően ebben a prioritásban a gazdasági szektor projektmegvalósítási tapasztalatait mutatom be.
- Ezzel szemben a 3., 4. és 5. prioritásban döntő többségben az állami szektor pályázóinak volt lehetőségük pályázatok benyújtására és projektek megvalósítására, gazdasági társaságok jellemzően csak konzorciumi partnerként kapcsolódtak be egy-egy állami, önkormányzati projektbe, de komolyabb következtetéseket nem lehet ezekből levonni, így ezen prioritások esetében az állami szektor projektmegvalósítási tapasztalatait boncolgatom.
- A 2. prioritás már érdekesebb ebből a szempontból, mivel itt mindkét kedvezményezetti kör aktívan részt vett, részt vesz a projektek megvalósításában, így itt mindkét szektor projektkezelési tapasztalatai bemutatásra kerülnek.

### A gazdasági társaságok projektmegvalósítási tapasztalatai, a gyakran elkövetett hibák

A DDOP 1. prioritásából 203 db projekt megvalósítása fejeződött már be, melynek 98%-a a gazdasági szektor által megvalósított projektekből áll, csupán 4 db-ot valósítottak meg az állami szektor szereplői, ezek ipari parkok kialakítását jelentették (EMIR 2014.08.).

Az első prioritásban a projekteket nem konstrukciónként, hanem meghirdetésük idejeként csoportosítom, mivel ebben a prioritásban főleg gazdaságfejlesztési kiírások (telephelyfejlesztések; üzleti infrastruktúra, inkubátorházak, barnamezős területek fejlesztése) valósultak meg, melyek kedvezményezetti

köre homogén. Az időbeli csoportosítás jobban szemlélteti a megvalósítással kapcsolatban felmerült problémák alakulását az 1. tengelyben.

A csoportosítás érdekes képet mutat: a 2007-2010 közötti időszakban meghirdetett kiírásokra beadott pályázatok esetében a legfőbb nehézséget a támogatási szerződés megkötése jelentette a kedvezményezetteknek. Ebben az időszakban a szerződés megkötésére 60 nap állt rendelkezésre, amit további 45 vagy 90 nappal lehetett meghosszabbítani (16/2006. (XII. 28.) MeHVM-PM együttes rendelet). A szerződések döntő többségénél 45 napos hosszabbításra volt szükség, de gyakoriak voltak a 90 napos hosszabbítások is, a rendelkezésre álló 60 nap alatt elvértve sikerült szerződést megkötöni. Komoly problémát jelentett ez a projektek megvalósításában, mivel a kedvezményezettek túlnyomó többsége nem kezdte el a beruházást hatályos támogatási szerződés hiányában. Ennek következtében a projektek jelentős késésekkel kezdődtek el, emiatt csúsztak a kifizetések is, amik az egész operatív programra káros hatással voltak.

A támogatási szerződés megkötéséhez feltételeket szab meg a közreműködő szervezet a hatályos jogszabályok alapján. A 2-5 hónapos szerződéskötési időszak kialakulásának okai ezen feltételek egyes pontjaira vezethetőek vissza.

A leggyakoribb problémák a jogerős építési engedélyek hiánya és a saját erő igazolásának nehézségei voltak. A pályázók általában a pályázathoz nem rendelkeztek jogerős engedélyekkel, elég volt az engedélyeztetési eljárás megindítását igazolniuk. A pályázat beadása után a döntési folyamat alatt nem folytatták az engedély megszerzését, hanem felfüggesztették az eljárást, várva a támogatói döntésre. Abból a szempontból érthető ez a magatartás, hogy ha nem nyer a pályázat, fölöslegesen nem folytatják le az eljárást. Azonban a nyertes pályázóknál ez több hónap csúszást okozott, ami a megvalósítás kárára történt. A saját erő igazolásánál a pályázónak be kell mutatnia egyszerre (egy időpontban) a teljes projekthez kapcsolódó önerő összegét. Ezen összeg rendelkezésre állását komoly nehézségek árán tudják a pályázók igazolni, mivel általában nem rendelkeznek ekkora szabad forrásokkal, azokat a napi működésükhöz felhasználják. A saját erő összegét pedig a beruházáshoz folyamatosan, a szükséges mértékben tervezik biztosítani.

A fentieknél kisebb mértékben, de szintén problémákat okozott a per- és igénymentesség igazolása, az elkülönített bankszámla nyitásának kötelezettsége és alapvetően a szerződéskötési feltételek magas száma (körülbelül 20 feltétel/szerződés), ami magában rejtette az adminisztrációs hibák lehetőségét.

A támogatási szerződés megkötése után a következő nehézséget az első kifizetési kérelem beadása vagy az előleg lehívása jelentette. Ehhez ugyanis rendelkezni kellett a megfelelő biztosítékkal (25 millió forintos támogatási összeg felett) (NFÜ 2012). A leggyakrabban használt biztosíték típusok a jelzálogszerződés és a bankgarancia voltak. Mindkettő hátránya, hogy beszerzésük több hónapot is igénybe vehet, ami a megvalósításhoz szükséges támogatást késlelteti, ezáltal az egész projekt csúszik.

A beruházások fizikai befejezése után a projekt megvalósításának zárása jelentette a következő problémát. Ez a záró elszámolási csomag beadásából és a közreműködő szervezet helyszíni ellenőrzéséből adódik. Gyakori eset, hogy a közreműködő szervezet a jogszabályi kockázatelemzés alapján csak a fizikai befejezést követően, a záró elszámolási csomag benyújtásakor tart helyszíni ellenőrzést. Ilyenkor a zárásnál derülnek ki a fizikai megvalósításban bekövetkezett módosítások, amiket a kedvezményezettek nem jeleztek a közreműködő szervezet felé. Ezen módosítások átvezetése szükséges a támogatási szerződésen a projekt lezárásához, és fenntartási időszakba léptetéséhez. Ez az átvezetés a megvalósítási tapasztalatok alapján szintén több hónapot vesz igénybe. A probléma ilyenkor abból adódott, hogy a záró elszámolási csomagban szereplő számlák támogatástartalmát nem lehetett a kedvezményezett részére folyósítani, a pénzük „benn állt”.

A 2011-14 közötti időszakban a jogszabályi változásoknak köszönhetően egyszerűsödött a támogatási szerződések megkötésének folyamata: 30 napos szerződéskötési határidő áll rendelkezésre, egyszeri hiánypótlási lehetőséggel (illetve egy tisztázó kérdéses időszak lehetőségével) (4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet). Ezen határidő betartását nagyban megkönnyítette, hogy az eddigi nehézségeket okozó jogerős építési engedélyek beszerzése és saját erő igazolása nem lett szükséges a támogatási szerződés megkötéséhez, azt a pályázók benyújthatják a szerződéskötés után, az első kifizetés igényléséhez (beleértve az előleget is). Említést érdemel, hogy további feltételek teljesítése lehetővé vált az első kifizetés igénylésével. Ilye-



nek a per- és igénymentesség igazolása (aminek a feltételei is enyhültek) és a tulajdonviszonyok igazolása állami, önkormányzati tulajdonban lévő ingatlan esetében. A jogszabályi változásoknak köszönhetően a támogatási szerződések megkötésre kerülnek a 30 napos határidőn belül (547/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet).

A fent említett - első kifizetési kérelem vagy előleg benyújtásakor, és a projekt megvalósítási időszakának zárásakor felmerülő - problémák továbbra is fennállnak, hátráltatva ezzel a projektek megvalósítását.

A DDOP 2. prioritásából 73 db projekt megvalósítása fejeződött már be, melynek 53%-át gazdasági társaságok bonyolították le (EMIR 2014.08.). Ezeknél a pályázati felhívás megjelenésének időpontjától függően szintén jelentkeztek az első prioritásban felsorakoztatott problémák, de itt az egyes konstrukciók sajátosságai miatt érdemes néhányat kiemelni és bemutatni:

A prioritáson belül komoly jelentőséggel bír a „Szálláshelyek és turisztikai szolgáltatások fejlesztése” (DDOP-2.1.2 és DDOP-2.1.2-09) konstrukció, ami főleg szállodák és más szálláshelyek létrehozását és fejlesztését segítette.

Ezeknél a pályázatoknál a saját erő bemutatása a fentiekben bemutatotthon felül is nagyobb problémát okozott, mivel itt a projektek összköltsége jóval nagyobb volt (akár a milliárdos értéket is elérte, szemben a telephelyfejlesztések 100-200 millió forintos projektjeivel), illetve a támogatás intenzitása is alacsonyabb volt, ami szintén a saját erő összegét növelte. Sok nyertes pályázat nem is valósult meg ezek közül, főleg azok a beruházások, amelyek egy teljesen új szálláshely létrehozását célozták, nem csak egy meglévő felújítását, bővítését.

Említést érdemel még a „Turisztikai szolgáltatások fejlesztése” (DDOP-2.1.1/I-11) konstrukció is, ahol kisebb léptékű turisztikai fejlesztések valósultak meg (max. 100 millió forintos projektek, max. 50 millió forint támogatással). Ezek a pályázatok általában több tevékenységből, sok kisebb beszerzésből álltak, ezzel növelve a megvalósítás és az elszámolások bonyolultságát. Ezek esetében a pályázók többsége Balaton parti kisvállalkozások voltak, akik a saját erő biztosításához a nyári bevételeiket szándékozták bemutatni, amit több esetben optimistán becsültek meg, így annak rendelkezésre bocsátása nehézkes lett. Komoly hiba volt a többség részéről, hogy lehetőségük lett volna külső projektmenedzsmenti támogatást betervezni és igénybe venni a pályázat megvalósításához, de nem tették, helyette saját maguk küzdöttek a feladattal.

## Az állami szektor projektmegvalósítási tapasztalatai, a gyakran elkövetett hibák

A DDOP 5. prioritásához kapcsolódóan 152 db, a DDOP 4. prioritásához kapcsolódóan 28 db és a DDOP 3. prioritásához kapcsolódóan 132 db projekt megvalósítása fejeződött be, amit egytől-egyig az állami szféra képviselői bonyolítottak le (a 4. tengelyhez kapcsolódóan voltak gazdasági társaságok konzorciumi partnerként a kedvezményezettek között, de jelentőségük nem volt nagy jelen elemzés szempontjából) (EMIR 2014.08.).

A pályázatokat meghirdetés ideje szerint itt egy tényező miatt érdemes csoportosítani: ez a tulajdonviszonyok igazolása. A 2007-10 közötti időszakban a támogatási szerződések megkötésének feltétele volt a rendezett tulajdonviszonyok bemutatása. Ez a kerékpárút építések, útépítések, vízrendezések, szennyvízkezelési projektek esetében volt problematikus, ahol sok apró területből tevődött össze a projektmegvalósítás helyszíne, változatos tulajdonosi körrel (állam, önkormányzat, magánszemélyek). A kisajátítások, MNV Zrt-vel való megegyezés hosszas folyamatot jelentett a szerződések megkötése előtt, erre gyakran a 60 plusz 90 nap sem volt elég, ezért itt jelentkeztek a halasztott hatállyal megkötött támogatási szerződések. Ennek a lényege, hogy az Irányító Hatóság engedélyével a szerződéskötési határidő (60+90 nap) lejártá előtt megkötésre került a támogatási szerződés, azonban hatályba csak a benne kikötött feltételek teljesítése esetén lép. Ez a feltétel a projektek megvalósításának jelentős elhúzódtatását idézte elő.

A 2011-14-es időszakban ezen a feltételen is változtatott a jogszabályi környezet, a tulajdonviszonyok igazolását lehetővé tette állami, önkormányzati tulajdonban lévő ingatlan esetében az első kifizetési kérelem (beleértve az előlegigénylést is) benyújtásáig, kisajátítás esetében a projekt záró beszámolójának jóváhagyásáig. Ezzel a szerződéskötés és a projektmegvalósítás folyamata is gyorsult.

Az útfejlesztésekhez, útépitésekhez kapcsolódó projektek (DDOP-5.1.3/A, DDOP-5.1.3/A-09-2f, DDOP-5.1.3/A-11) esetében a legnagyobb problémát a közbeszerzések lefolytatásának kötelezettsége jelentette. Az útfelújításoknál a komoly problémát az okozta, hogy a kedvezményezett országos közbeszerzéseket folytatott le, keretszerződések formájában. Ennek az időigénye miatt a felújítási projektek nem valósultak meg a tervezett ütemben. A közbeszerzések elhúzódása eredményezte azt is, hogy több pályázat - amire sikerült támogatási szerződést kötni - nem valósult meg, mivel a pályázatban betervezett költségvetés a közbeszerzés lefolytatása után - a kettő között eltelt 12-24 hónap - már nem volt aktuális, drágább ajánlatok érkeztek. A kedvezményezetteknek nem volt lehetőségük plusz saját erőt adni a beruházásokhoz, ezért elálltak a pályázatoktól, majd egy új felhívás keretében újra benyújtásra kerültek. Ez a folyamat szintén jelentős késéseket okozott a projektek életében.

Az állami szféra esetében általánosságban elmondható, hogy a közbeszerzések lefolytatásának kötelezettsége nagyban hozzájárult a projektek nehézkes megvalósításához több ok miatt is. Egyrészt a közbeszerzésekkel járó adminisztráció és a közbeszerzési törvény előírásainak betartása komoly gondot okozott főleg a kisebb önkormányzatoknak, akik nem mindig alkalmaztak megfelelő közbeszerzési szakértőt, másrészt ezek a kedvezményezettek a támogatási szerződéskötés után végezték az engedélyeztetési eljárást, majd a jogerős engedélyek birtokában készítették a kiviteli terveket, ezekre pedig kiírták a közbeszerzést, a folyamat lépései között jelentős „gondolkodási időt” hagyva.

Érdemes megemlíteni a kistélepülések szennyvízkezelésének fejlesztésére irányuló kiírásokat is (DDOP-5.1.4/A, DDOP-5.1.4/B), mert ezeknél a pályázatoknál egy érdekes probléma vetődött fel. A tervezés során több esetben a szennyvíztisztításra nem a megfelelő technológiát választották ki, így a fizikai megvalósítás után a rendszer nem tudta a várt eredményeket hozni, így a használatbavételi engedély kiadására sem került sor a várt időn belül.

A kétfordulós pályázati felhívások egy alapvetően jó elképzelést próbáltak megvalósítani, azonban a gyakorlati megvalósítás nem mindig tükrözte a várt célokat. Jellemző ezekre a pályázatokra, hogy a két forduló között eltelt projektfejlesztési szakasz időben elnyújtotta a pályázat tervezését, és a megvalósítás akár éveket is késett.

A DDOP 3. tengelyéhez kapcsolódó pályázatok kezelése kezdetben a Váti Kft., majd a MAG Zrt. feladatkörébe tartozott, a DDRFÜ Kft. 2014 áprilisában vette át ebben a prioritásban is a közreműködő szervezeti feladatokat, ezért ezzel kapcsolatban kevesebb tapasztalatot tudok bemutatni. Azonban az április óta eltelt időszakot figyelembe véve megállapítható, hogy a harmadik tengely pályázataiban is a fent említett problémák okozták a legtöbb gondot.

## Következtetések és javaslattétel

Az elemzésből megállapítható, hogy több olyan tényező is akadt a 2007-13-as időszakban, ami a pályázatokban megfogalmazott elképzelések megvalósítását késleltette, akadályozta. Ezek egy része jelenleg is létezik, hiszen a projektmegvalósítás nem ért véget 2013-ban, arra még 2015-ben is lesz lehetőség.

A 2011-14-es időszakban hozott, egyszerűsítést célzó intézkedések alapvetően jó elképzelést tükröztek, de a gyakorlatban nem mindig érték el a várt eredményeket. A támogatási szerződések megkötése egy biztonságérzetet nyújt a pályázóknak, aminek a gyorsítása eredményeket hozott a további lépések gyorsabb elindítása által. Azonban a problémásabb feltételek első kifizetési kérelemig, illetve előleg igényléséig történő csúsztatása a kifizetések teljesítésében okozott fennakadást, csúszást.

A hazánkat sújtott EU-s pénzügyi szankciók rávilágítanak arra, hogy a szigorú elszámolási rendszert nem lehet megszüntetni, de finoman hangolni érdemes. A 2014-20-as időszak pályázatainak megvalósításához létrehozandó jogszabályi környezet megalkotásánál talán meg lehetne találni a módját ezeknek a nehézségeknek a leküzdésére, mérséklésére. A saját erő igazolásának kötelezettsége ebben a formában fölöslegesnek tűnik, hiszen például a saját erő egy napig egy bankszámlán tartása nem biztosítja a projekt zavartalan pénzügyi lebonyolítását. Itt talán a pályázatok és pályázók pénzügyi adatainak vizsgálata előnyösebb lehetne.

A biztosítékok nyújtásánál a biztosítékmentességi értékhatár emelése és a kivételek számának növelése szintén segítené a projektek megvalósítását.

A pályázati kiírások megjelenése után az egyedi pályázatok tervezésébe, előkészítésébe érdemes lenne a közreműködő szervezeteket is bevonni, mivel az ott felhalmozott évtizedes projekt tervezési és megvalósítási tapasztalatok sokat segíthetnek a pályázóknak, könnyebb lenne elkerülni a tervezési hibákból adódó problémákat. Ezáltal egy olyan szemszögből is vizsgálva lennének a pályázatok az előkészítési szakaszban, amire korábban nem volt példa.

## Irodalom

- 281/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet: a 2007-2013. programozási időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból, az Európai Szociális Alapból és a Kohéziós Alapból származó támogatások fogadásához kapcsolódó pénzügyi lebonyolítási és ellenőrzési rendszerek kialakításáról
- 19/2007. (VII. 30.) MeHVM rendelet: az Új Magyarország Fejlesztési Tervben szereplő Regionális Fejlesztés Operatív Programokra meghatározott előirányzatok felhasználásának állami támogatási szempontú szabályairól
- 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet: a 2007-2013 programozási időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból, az Európai Szociális Alapból és a Kohéziós Alapból származó támogatások felhasználásának rendjéről
- 547/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet: az egységes működési kézikönyvről
- A Magyar Köztársaság Kormánya, 2007: [Dél-dunántúli operatív program 2007-2013](#). Letöltés: 2014.07.21.
- EMIR lekérdezés (2014. augusztus)
- NFÜ 2012: PÁLYÁZATI ÚTMUTATÓ a REGIONÁLIS FEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAMOK keretében megjelent Pályázati Felhívásokhoz.
- 16/2006. (XII. 28.) MeHVM-PM együttes rendelet: a 2007-2013 időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból, az Európai Szociális Alapból és a Kohéziós Alapból származó támogatások felhasználásának általános eljárási szabályairól
- 281/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet: a 2007-2013. programozási időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból, az Európai Szociális Alapból és a Kohéziós Alapból származó támogatások fogadásához kapcsolódó pénzügyi lebonyolítási és ellenőrzési rendszerek kialakításáról
- 19/2007. (VII. 30.) MeHVM rendelet: az Új Magyarország Fejlesztési Tervben szereplő Regionális Fejlesztés Operatív Programokra meghatározott előirányzatok felhasználásának állami támogatási szempontú szabályairól
- 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet: a 2007-2013 programozási időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból, az Európai Szociális Alapból és a Kohéziós Alapból származó támogatások felhasználásának rendjéről
- 547/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet: az egységes működési kézikönyvről



## Művészet a köztereken - Interdiszciplináris együttműködések<sup>1</sup>

A városi terek kialakítása és reprodukciója az egyes társadalmi csoportok, szereplők különféle érdekei és tevékenységei alapján formálódnak, a köztük lévő sokrétű kapcsolatokat is tükrözve. Ebben a relációban a városi problematikákkal foglalkozó művészeti projektek, intervenciók a beavatkozások szándékolt vagy másodlagos eredményeivel úgyszintén hozzájárulnak a városi terek fejlődéséhez. Ezeknek a gyakran provokatív jellegű programoknak az épített, illetve a társadalmi-gazdasági környezetre és a városkép dimenzióira gyakorolt hatásaival, a városfejlesztésben is megjelenő eredményeivel foglalkozott a „Művészet a köztereken - Interdiszciplináris együttműködések” elnevezésű nemzetközi projekt.

A 2013. június és 2014. július között futó osztrák-magyar szervezésű program két szakmai fórumból és egy publikációból állt. A „Művészet a köztereken. Egy interdiszciplináris együttműködés” című szeminárium 2013. november 14-16. között Budapesten zajlott, a „Bécsi Simmering: Hang-történetek és film-élmények” nevű szimpózium pedig 2014. május 21-23. között, az osztrák fővárosban. A hozzájuk kapcsolódó angol nyelvű, online publikáció: „ARTISTIC TRANSFORMATION OF THE CITY SPACE: Stimulation of the sensual sphere by using, collecting and reflecting urban situations<sup>2</sup>” pedig végleges formájában 2014 októberében jelent meg.

Az egyéves együttműködés Tosics Iván szociológus, a Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar Interdiszciplináris Doktori Iskola, Politikatudomány Program vendégoktatója és Rudolf Giffinger geográfus, a Bécsi Műszaki Egyetem, Város- és Területi Kutatások Osztály, Területfejlesztési, Infrastruktúra- és Környezettervezési Tanszék vezetője között jött létre. A projekt ötlete, pályázata, lebonyolítása továbbá Anamarija Batista, művészettörténész, közgazdász, Kovács Szilvia, szociológus, közgazdász és Carina Lesky, kultúrakutató, PhD-hallgatókhoz, az Osztrák Tudományos Akadémia „DOC-team” ösztöndíjasaihoz köthető. A pénzügyi támogatást az Osztrák-Magyar Akció Alapítvány biztosította<sup>3</sup>.

### „Művészet a köztereken. Egy interdiszciplináris együttműködés”

A háromnapos, budapesti konferencia fő célja az volt, hogy különböző nézőpontok és módszertanok segítségével körüljárja, milyen kapcsolódási pontokon keresztül értelmezhető a művészetek, illetve a városi közterek együttállása. Az előadások, elemzések, viták és hely-specifikus séták<sup>4</sup> változatos távlatokat nyitottak az összekapcsolhatóságukat illetően, a diszciplináris határok kiterjesztése és keresztezése révén is. A tudományközi átfedések és a nézőpontok<sup>5</sup> kiszélesítése ismét igazolta a köztér-problematika komplex, többretegű értelmezési lehetőségét.

1 Angol nyelvről fordította: Kotzmann Adrienn és Kovács Szilvia. A jelen cikk néhány eleme és az itt közölt illusztrációk a projekt záró beszámolójában, illetve a „ARTISTIC TRANSFORMATION OF THE CITY SPACE” című (hír)levélben is megjelentek.

2 „A VÁROSI TÉR MŰVÉSZETI ALAKÍTÁSA: Városi állapotok érzékelése és továbbgondolása”.

3 A projekt hivatkozási adatai: „Kunst im öffentlichen Raum - Interdisziplinäre Kooperationen” (86öu12).

4 A konferencia Budapest különböző pontjain zajlott, pl. a belvárosban és Csepelen (XXI. kerület).

5 Résztvevők voltak a többi közt hang-, vizuális és mozgás művész, kurátor, építész, tájépítész, területi tervező, közgazdász, szociológus, geográfus, művészettörténész, kultúrakutató, illetve nyelvész szakemberek.

Az elhangzott előadások négy csoportba sorolhatóak<sup>6</sup>: (1) Városi terek: a kultúra és a művészet közreműködése a város újra konfigurálásában; (2) Építészeti és művészeti gyakorlatok: művészeti módszertan, mint a tervezési folyamat része; (3) Kulturális gyakorlatok és elképzelések: a művészetek szerepe; (4) Szubjektív nézőpontok: művészeti formák.

A résztvevők által bemutatott, fentiekben felsorolt téma-csoportok képezték tehát a viták és beszélgetések alapját. Különösen a társadalmi aspektusok, a humánus szerepe került kiemelésre. Az észlelés élményével összefüggésben a tér érzékelésének szubjektív szerepéről is szó volt. Továbbá nemcsak a közterek funkcionális és dologi jellemvonásai, de atmoszférája és erőviszonyai is terítékre kerültek. Emellett a közterek alakulásai, változásai, történeti dimenziói, illetve a művészeti gyakorlatok hatásai és határai is felmerültek a szeminárium témái közt. A hasonlóságok és különbségek Budapest és Bécs között, illetve Pécs és Kazincbarcika köztereinek fejlesztése, valamint a különböző intézmények, művészeti projektek és város-imázs stratégiák szerepe ugyancsak a viták részét képezték.



Balról jobbra haladva: FUGA (Budapesti Építészeti Központ) bejárata (Isabel Glogar fényképe), a nyitó előadás (Tosics Iván), a FUGA belülről (Isabel Glogar), Csepeli Munkásotthon - Façade (Tosics Iván), illetve előadás a Csepeli Munkásotthon büféjében (Tosics Iván)

A rendezvény tanulságait összefoglalva azt mondhatjuk: az esztétikai élmény változtatásával a művészet fokozni tudja a városi tér minőségét. Az emberi test *jelenléte és audio-vizuális érzékelése* révén a művészeti formák képesek arra, hogy kifejtsék, visszatükrözzék és alakítsák a tereket, jelentéstartalmú helyekké alakítva azokat. A művészeti kísérletezés „ingerli” és megváltoztatja a mindennapi tevékenységeket, megtöri a rutint és ezáltal újraértékeli a város élményét. A város- és köztér tervezési stratégiák művészeti formák felé történő nyitása gazdagítani tudja a tervezési gyakorlatot, közelebb hozva a város-lakók igényeihez is. Ugyanakkor, habár a művészet párbeszédet kezdeményezhet, és különböző folyamatokat indíthat el, alkalmazhatósága további interdiszciplináris megközelítést és szakmai-politikai döntéseket is igényel a hosszú távú városfejlesztő hatások elérésének érdekében.

<sup>6</sup> Az eredeti, angol nyelvű előadás címeket lásd a [programfüzetben](#), illetve az absztraktokat és önéletrajzokat a szeminárium [katalógusában](#).



## „Bécsi Simmering: Hang-történetek és film-élmények”

„...Egy mostanában történt bécsi utazás során megtanultam, hogyan játszhatunk a várossal a hangjain keresztül. Egy ügyes elbeszélés segítségével virtuális 'hangos képbe' kerültünk [...] egy munkás negyedben és egy temetőben sétáltunk a város szélén; a beszédet mellőzve, inkább az apró hangok szövetére figyelve [...] vagy a minket beborító ironikus elbeszélésre koncentrálna...”<sup>7</sup>

A bécsi szimpózium-nap első részében, a városnéző séta Simmeringet (XI. kerület) a képek, szavak és hangok játékan keresztül fedezte fel és tapasztalta meg, a többi közt Janett Cardiff elbeszélő munkáit felhasználva<sup>8</sup>. A kanadai művész munkájának középpontjában a „hangtáj” és tájkép kísérleti használata áll. Cardiff hely-specifikus audio „kirándulásai” során sétára invitálja hallgatóságát, elmerítve őket egy hely leírásában, amely saját testük mozgása és a kitalált történetmesélés elegyévé válik, fülhallgatón keresztül találva<sup>9</sup>.

A résztvevő fülében a hangfelvétel elbeszélő és szerkesztett hangok keveréke, többdimenziós hatásokkal, illetve egyéb fiktív elemekkel vegyítve; felhasználva a filmes gyakorlat és a mozgó/változó tér pszichológiai adottságait is. A hangsáv elbeszélője a saját útvonalán vezeti végig hallgatóját, bevonva egy olyan történetbe, amely a narrátor saját fizikai környezetében zajlott. Mivel a felvett hangok és részletek az elbeszélőhöz kapcsolódnak ( $t_0$ ,  $s_0$ ), nem kötődnek a hallgatóság vizuális benyomásaihoz ( $t_1$ ,  $s_1$ ), így a sétálót vizuálisan és akusztikusan is kihívás elé állítják.



Balról jobbra haladva: Bécsi Simmering: Hang-történetek és film-élmények. Benyomások - Egy bécsi, simmeringi szociális társasház udvarán; hangséta a Bécsi Központi Temetőben; beszélgetés/vita (Kovács Szilvia fényképei)

A szubjektív tapasztalatok értékelése érdekében, a szimpózium-nap második felében, előadások és ke-rekasztal beszélgetés zajlott, ahol specifikusan a hang, általánosan a művészeti gyakorlat várostervezéshez kötődő lehetőségei, szerepei álltak a vita középpontjában. A térelmény tisztavirág-életű természetének, az érzékek szerepének tesztje a résztvevő, nemzetközi tekintélyű városkutatókat<sup>10</sup> legalábbis saját álláspont-juk átgondolására inspirálta, kételyeik kifejtésével együtt. A szimpózium-nap így „akciókutatás”-jelleg-et is kapott, túllépve a megértésen, egyúttal segítette a felek érvrendszereinek újragondolását is.

<sup>7</sup> Hoch, Charles. „Forward.” *ARTISTIC TRANSFORMATION OF THE CITY SPACE. Stimulation of the sensual sphere by using, collecting and reflecting urban situations.* Eds. Batista, Anamarija, Szilvia Kovács, and Carina Lesky. Budapest-Vienna: Austrian-Hungarian Action Fund. Web. 15 October 2014. Page 3.

<sup>8</sup> Az esemény teljes programleírását lásd itt.

<sup>9</sup> Schaub, Mirjam. *Janet Cardiff: The Walk Book.* Vienna-New York: Thyssen-Bornemisza Art Contemporary - Public Art Fund. 2005. Print.

<sup>10</sup> Cliff Hague (Em. Prof., Heriot-Watt University, Edinburgh, GBR), Charles Hoch (Prof., University of Illinois, Chicago, USA), Klaus Kunzmann (Em. Prof., University of Dortmund, GER).



## „ARTISTIC TRANSFORMATION OF THE CITY SPACE: Stimulation of the sensual sphere by using, collecting and reflecting urban situations”

A „belles lettres” egy olyan írói műfaj, amely széles értelemben használt, és olyan irodalmi műveket foglal magában, amelyek nem férnek bele a szorosan vett epika, líra, dráma kategóriákba (ilyen lehet például az előadások nyomtatott gyűjteménye stb.). A „lettre” műfaja szubjektív. Jellemzője a közös hangvétel, a lebilincselő gondolatok sora és a (titkon) remélt nyilvánosság.

A projekttel összefüggésben a „lettre” megfelelő formát adott a szeminárium és a szimpózium során elhangzottak dokumentálására, az összegyűjtött gondolatok gyűjteményeként. Az online publikáció tehát formájában és tartalmában olyan megoldást képez, amely a különböző megközelítéseket és diszciplínákat kollázs-szerűen fogja össze.

Az adott pénzügyi keretek között (értsd: szinte nulla költségvetéssel) kihívás volt megszerkeszteni a „ARTISTIC TRANSFORMATION OF THE CITY SPACE” című [online \(hír\)levelet](#). A fentiekben bemutatott budapesti és a bécsi programok résztvevőinek önkéntes együttműködéséből-szerzőségéből végül egy olyan “optikai játék”, kaleidoszkóp született, amely szubjektív vélemények, értékelések, illetve tudományos esszék gyűjteménye, továbbá előadások hang- és video anyaga, valamint fénykép-sorozatok galériája. Célja, hogy felvillantsa a közterek művészeti alakítását és annak különböző területi- és várostervezéshez kapcsolódó folyamatait, eredményeit a továbbgondolás érdekében is.

### ARTISTIC TRANSFORMATION OF THE CITY SPACE

Stimulation of the sensual sphere by using, collecting  
and reflecting urban situations



## In memoriam dr. Kocsis Zsolt

„Lapzárta után” érkezett a mindannyiunkat megrendítő hír Kocsis Zsolt geográfus pályatársunk elhunytáról. Nyugat-magyarországi Egyetem, Savaria Egyetemi Központ Természettudományi és Műszaki Kar, Földrajz és Környezettudományi Intézet, Társadalomföldrajz Tanszék - haláláig itt dolgozott, vagy talán helyesebb azt mondani, hogy teljesített szolgálatot Zsolt, aki tragikusan fiatalon, 49. születésnapját alig betöltve hagyta itt ezt a világot. Szerkesztőségünkben is többünknek opponensként vagy akár konzulensként segítette fokozatszerzését, intézetünkben rendszeres vendég volt PhD-eljárásokon, konferenciákon, az oktatásban vendégelőadóként. Utóbbi műfajban, előadóként volt talán leginkább elemében: elég csak belepillantani abba a kommentár-folyamba, amit a gyász híréhez fűztek egykori hallgatói, hogy rádöbbenjünk, milyen jelentőset alkotott ezen a téren.

Mi magunk természetesen legjobban kutatómunkáján keresztül ismertük, visszatérő szerzője volt a Tér és Társadalomnak, a Comitatusnak és a Területi Statisztikának. Munkásságának talán legfontosabb, legtöbb reflexiót kiváltó elemei a városhálózathoz és a várossá nyilvánításhoz kapcsolódnak: *„A várossá nyilvánítás elvi kérdései, potenciális városok az Északnyugat -Dunántúlon”* az egyik első olyan tanulmány volt 1997-ben, amely megnyitotta a hasonló írások sorát az ezredforduló idejében és azon túl. Szintén ehhez a vitához kapcsolódnak a 2008-as *„Várossá válás Európában”* és a *„A várossá válás reformja”* című írásai, amelyek a Területi Statisztikában láttak napvilágot. Sokat foglalkozott a Nyugat-Dunántúl városhálózatával, gyakran szülőhelye, Ajka, sőt Halimba földrajzával, az utóbbi években pedig szisztematikusan dolgozta fel az 1971-es Országos Településhálózat-fejlesztési Konceptió hatásait, megyéről megyére haladva a Dunántúlon.

A szélesebb geográfus nagyközönség talán konferencia-szervezőként és szerkesztőként találkozott vele leggyakrabban, hiszen Csapó Tamással együtt vállalt orosz-lánrészt a településföldrajzi konferenciasorozat elindításában és évről évre történő megszervezésében, ami a témával foglalkozó számos geográfus igen kedvelt, színvonalas fórumává vált. Ennek bázisán hívták életre a *„Településföldrajzi Tanulmányok”* című folyóiratot, amely rövid idő alatt jelentős tekintélyt vívott ki szakmai körökben. Zsolt szerkesztőként, tördelőként, valódi mindeneként volt lelke ennek a vállalkozásnak.

Hiába azonban szerteágazó munkássága, számunkra, akiknek megadatott legalább valamennyire ismerni őt, talán emberi tulajdonságai, sajátos, fanyar világszemlélete, humanizmusa és fergeteges humora miatt tiszteltük és szerettük igazán. E sorok szerzője utoljára idén júniusban találkozott vele, profán módon egy büféasztal mellett. Megbeszéltük, hogy októberben vendégünk lesz Pécsen a politikai földrajzi konferencián, és hogy utána végre szerzőként is üdvözölhetjük majd lapunk hasábjain. Sajnos, a sors másként akarta...

Nyugodj békében, Zsolt - nagyon fogsz hiányozni!



Pirisi Gábor

## Szerzőink

### *Varjú Viktor PhD*

Geográfus és szociológus, az MTA KRTK Regionális Kutatások Intézetének tudományos tanácsadója Pécsen. Folyóiratunk rendszeresen visszatérő szerzője, kutatásainak középpontjában a környezetvédelem, környezeti politika, a fenntarthatóság tervezési-szabályozási kérdései állnak.

### *Jóna László MSc*

Okleveles településmérnök, az MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete Nyugat-magyarországi Tudományos Osztályának tudományos segédmunkatársa, a győri Széchenyi István Egyetem Multidiszciplináris Műszaki Tudományi Doktori Iskola doktorjelöltje, kutatási témája az „Időben és rendeltetésben korlátozott közterületek problémáinak vizsgálata” címet viseli. Témavezetői dr. Winkler Gábor és dr. Horváth Balázs.

### *Kovács Sándor Zsolt MSc*

Okleveles közgazdász, az MTA KRTK Regionális Kutatások Intézetének tudományos segédmunkatársa, abszolutóriumot a PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskolában szerzett 2012-ben, kutatási témája a pénzügyi szolgáltatások területi kérdései, témavezetője dr. habil. Gál Zoltán.

### *Taubert Balázs Msc*

Okleveles közgazdász, a Dél-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Projektkezelési és Monitoring Csoportjának csoportvezető-helyettese. A Kaposvári Egyetem Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskolájának levelező tagozatos hallgatója, doktori témáján (Az Európai Unió regionális és strukturális politikájának hatása a Dél-dunántúli régióra) szintén dr. habil. Gál Zoltán témavezetésével dolgozik.

### *Anamarija Batista, MMA*

Közgazdász, művészettörténész, a bécsi Szépművészeti Akadémián, annak Művészeti és Építészeti Intézetében végzi PhD tanulmányait, az Osztrák Tudományos Akadémia „DOC-team” ösztöndíjasa. Kutatási területe a hangművészet és a várostervezés összekapcsolására fókuszál.

<http://urbanartresearch.wordpress.com>

### *Carina Lesky, MA*

Kultúrakutató, a bécsi Ludwig Boltzmann - történelem és társadalomkutató - Intézetének tudományos munkatársa, az Osztrák Tudományos Akadémia „DOC-team” ösztöndíjasa. PhD kutatásának címe: „Stepping into the Street - Film in Public Space”.

<http://urbanartresearch.wordpress.com>

### *Kovács Szilvia, BA, MA*

Közgazdász, szociológus, a Bécsi Műszaki Egyetem, Társadalomtudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója, az Osztrák Tudományos Akadémia „DOC-team” ösztöndíjasa. Kutatási témája a művészeti gyakorlatok és a várostervezés együttműködésének problematikája. Házas, két gyermeke van.

<http://urbanartresearch.wordpress.com>